

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-232598

(43)Date of publication of application : 16.08.2002

(51)Int.Cl.

H04M 11/04  
G08B 21/04  
H04M 1/00  
H04M 1/02  
H04M 1/21  
H04M 1/725  
H04M 11/00  
H04Q 7/34  
H04Q 9/00

(21)Application number : 2001-350853

(71)Applicant : TSUYUSAKI MIEKO

(22)Date of filing : 15.11.2001

(72)Inventor : TSUYUSAKI MIEKO

(30)Priority

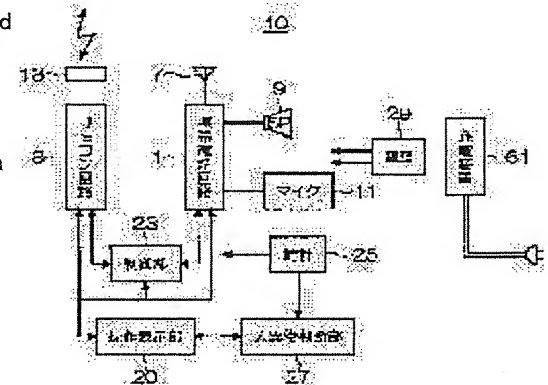
Priority number : 2000348781 Priority date : 15.11.2000 Priority country : JP

## (54) MOBILE TERMINAL, INFORMATION TERMINAL AND VIEWING SYSTEM

(57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a mobile terminal that has enhanced convenience and improves the frequency of operations so as to report that an elderly person is not well and to provide an information terminal and a viewing system.

**SOLUTION:** A unit 5 of the mobile terminal 10 contains a mobile phone circuit 1 and a remote control circuit 3. A transmission reception section 13 is provided to a tip of the unit 5 in the remote control circuit 3 and makes an infrared ray communication with e.g. a television receiver, a radio receiver and a radio cassette recorder or the like. An abnormal symptom discrimination section 27 discriminates that an elderly person or the like cannot move because he/she is not well or is in a dangerous state due to an ill or the like.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 15.11.2004

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 27.12.2006

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

## \* NOTICES \*

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.\*\*\* shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

## DETAILED DESCRIPTION

## [Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention] With respect to personal digital assistant equipment, an information terminal unit, and a viewing-and-listening system, especially, this invention has much more convenience, is being able to aim at improvement in actuation frequency, and relates to the personal digital assistant equipment, information terminal unit, and viewing-and-listening system of condition of elderly people which can connect abnormalities.

[0002]

[Description of the Prior Art] Recently, possession of a cellular phone is in fashion focusing on the young generation. Since this cellular phone can telephone or receive a telephone anywhere when, it is becoming necessities as a convenient device.

[0003]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] By the way, if this cellular phone is looked at in elderly people's position, by the time many elderly people have a cellular phone like a young man, it will not have resulted. Since the functions towards elderly people run short as one of the causes, it is thought that it will not have resulted in need.

[0004] Moreover, the remote control used in order to control electronic equipment, such as television, and radio, an air-conditioner, is contained in considerable extent each domestic one to current, especially must not be in viewing and listening of television, radio, etc. It is assumed that this point, young man, and elderly people of need are high.

[0005] Furthermore, if viewing and listening of television, radio, etc. becomes possible also outside of a room, the opportunity to which it is viewed and listened further should increase. Moreover, viewing and listening of television, radio, etc. is not based only on current broadcast, but if viewing and listening is made possible even if it is the program broadcast in the past, it will be presumed that the opportunity of viewing and listening increases further. Furthermore, it is convenient if it can view and listen only to the required part in a program to a user's favorite time amount.

[0006] On the other hand, when a sensor etc. tended to detect the abnormalities of elderly people's condition, conventionally, special equipments, such as a personal computer and communication equipment, were required in addition to the sensor, and it was that much expensive.

[0007] This invention was made in view of such a conventional technical problem, has much more convenience, is being able to aim at improvement in actuation frequency, and aims at offering the personal digital assistant equipment, information terminal unit, and viewing-and-listening system of condition of elderly people which can connect abnormalities.

[0008]

[Means for Solving the Problem] For this reason, the cellular-phone means which this invention (claim 1) communicates [ a phase hand and ] by the electric wave, Decision means, such as a body motion which judges that predetermined time detection of the body motion etc. is not carried out by the detection means, such as a detection means, these body motions, etc., such as a body motion which can detect people's body motion and/or migration, It has a communication means by which it is contacted to the contact beforehand set up with said cellular-phone means to the predetermined guidance carried out after this predetermined time progress when predetermined time detection of the body motion etc. was not carried out with decision means, such as this body motion, when there was no response. It is characterized by containing decision means, such as a detection means, said body motions, etc., such as said cellular-phone means and said body motion, and said communication means in one case.

[0009] Decision means, such as a detection means, body motions, etc., such as a body motion, are good also as removable [ to a case ] as an option. People's body motion is detectable with vibration of the key stroke and personal digital assistant equipment to personal digital assistant equipment. Moreover, migration of people can be judged by location detection, desorption of charging equipment and personal digital assistant equipment, etc. by a global positioning system (GPS) etc.

[0010] When predetermined time detection of people's body motion and/or the migration is not carried out, it is judged as abnormality situations, like people have fallen, and connects automatically to the contact set up beforehand. This communication may be made to be performed after predetermined warning.

[0011] By the above, abnormalities, such as elderly people, can be judged with a simple configuration. Other members are unnecessary in addition to personal digital assistant equipment. Regardless of the outside of the interior of a room, abnormality decision of people is possible.

[0012] Moreover, the cellular-phone means which this invention (claim 2) communicates [ a phase hand and ] by the electric wave, A whereabouts location detection means to detect people's whereabouts location, and a move operation means to calculate migration of people by comparing the whereabouts location detected by this whereabouts location detection means for every predetermined time, When predetermined time detection of the migration of people was not carried out with this move operation means, when there was no response, a communication means by which it was contacted to the contact beforehand set up with said cellular-phone means was had and constituted to the predetermined guidance carried out after this predetermined time progress.

[0013] People's whereabouts location is periodically detected, for example for every predetermined time by GPS etc. If people move, the whereabouts location will be changed. When there are not predetermined time and fluctuation, people judge that it is unusual. In this case, GPS etc. also shows people's whereabouts location.

[0014] Furthermore, the cellular-phone means which this invention (claim 3) communicates [ a phase hand and ] by the electric wave, A key stroke decision means to judge that the key stroke of this cellular-phone means is not performed by people predetermined time, When a key stroke was not performed by this key stroke decision means predetermined time, when there was no response, a communication means by which it was contacted to the contact beforehand set up with said cellular-phone means was had and constituted to the predetermined guidance carried out after this predetermined time progress.

[0015] Furthermore, the cellular-phone means which this invention (claim 4) communicates [ a phase hand and ] by the electric wave, the device for --ed -- receiving -- remote control -- with an operational remote control means and a key stroke decision means to judge that the key stroke of this remote control means and/or said cellular-phone means is not performed by people predetermined time When a key stroke was not performed by this key stroke decision means predetermined time, when there was no response, a communication means by which it was contacted to the contact beforehand set up with said cellular-phone means was had and constituted to the predetermined guidance carried out after this predetermined time progress.

[0016] With personal digital assistant equipment, it has the function of a cellular phone, and the function of remote control. For elderly people, there are many telephoning and opportunities to view and listen to television etc. Therefore, while becoming convenient by doubling both functions, an opportunity to carry out a key stroke further increases. People's abnormalities are judged by the existence of this key stroke. Abnormality decision of people is possible also at the time of going out.

[0017] Furthermore, a detection means, such as a body motion to which this invention (claim 5) can detect people's body motion and/or migration, It has decision means, such as a body motion which judges that predetermined time detection of the body motion etc. is not carried out by the detection means, such as this body motion. With said communication means When predetermined time detection of the body motion etc. is not carried out with decision means, such as this body motion, when there is no response, it is characterized by being contacted to the contact beforehand set up with said cellular-phone means to the predetermined guidance carried out after this predetermined time progress.

[0018] Furthermore, a light-receiving means by which this invention (claim 6) receives light and a signal transformation means to change into an electrical signal the light received with this light-receiving means, A fluctuation calculation means to compute fluctuation of the magnitude of the electrical signal changed with this signal transformation means, As a result of the comparison with a comparison means [ a predetermined value / fluctuation / which was computed with this fluctuation calculation means ], and this comparison means, when the condition that said fluctuation continues being judged to be under a predetermined value continued predetermined time, an abnormality presumption means in a man to presume people's abnormalities was had and constituted.

[0019] Furthermore, this invention (claim 7) is characterized by using for said light-receiving means the transmission-and-reception light corpuscle child who does transmission-and-reception light to this device for --ed in order to control the device for --ed.

[0020] Furthermore, the cellular-phone means which this invention (claim 8) communicates [ a phase hand and ] by the electric wave, A display means by which the race card which came to hand through this cellular-phone means, and was matched with the time of television, radio, etc. is displayed, A registration means to register the program after the present time of day which wishes to view and listen from from among the race cards displayed with this display means, When the registration program which the time of the program registered with a clock means to compute time, and said registration means is equipped with a time decision means to judge whether it is in agreement with the time computed with this clock means, and corresponds with this time decision means exists, It is characterized by displaying and/or warning said display means of this registration program.

[0021] furthermore, this invention (claim 9) -- the device for --ed -- receiving -- remote control -- when it has an operational remote control means further, it has a G code in said registration program and time is in agreement with said time decision means, it is characterized by medicating said device for --ed with this G code through said remote control means.

[0022] Furthermore, a display means to display the race card by which this invention (claim 10) was matched with the time and the day of the week of television, radio, etc., An audience rating calculation means to compute the audience rating of each program carried by said race card from viewing-and-listening time amount and the occupancy time amount of this program, The time computed with a clock means to compute time and a day of the week, and this clock means, It has a program presumption means to presume the program of this week chosen as a user based on the audience rating of each of said program by the week before computed with the day of the week and said audience rating calculation means, and is characterized by displaying the program presumed with this program presumption means on said display means.

[0023] By this, a user loses forgetting to view and listen to the program to which it views and listens every week. Moreover, an opportunity to use personal digital assistant equipment for the check of a program etc. increases.

[0024] furthermore, this invention (claim 11) -- the device for --ed -- receiving -- remote control -- it has an operational remote control means further, and is characterized by enabling viewing and listening of the program presumed with said registration program or said program presumption means by said device for --ed by this remote control means.

[0025] It can view and listen to a program by the device for --ed by remote control actuation immediately.

[0026] Furthermore, this invention (claim 12) equipped with and constituted an audience rating transmitting means to transmit the hysteresis of the program in which it is viewed and listened to a user to the audience rating and/or time of each of said program to a predetermined server.

[0027] Furthermore, a storage means by which one was matched and this invention (claim 13) was saved to the vocabulary even if there were little a hiragana, katakana, Roman alphabet, alphabet, and kanji either, The search key which is reading of the kanji of the head part of the alphabetic character which forms the vocabulary, or a head part and into which a single character was inputted at least, and an item extract means to extract the item containing the vocabulary which is in agreement from said storage means based on this search key were had and constituted.

[0028] Since there are few alphabetic characters to input, it can search easily. There are few burdens for elderly people etc. Moreover, the opportunity of a key stroke also increases.

[0029] Furthermore, the cellular-phone means which this invention (claim 14) communicates [ a phase hand and ] by the electric wave, A display means by which the race card which came to hand through this cellular-phone means, and was matched with the time of television, radio, etc. is displayed, A program selection means to choose from from the program of the past which wishes to view and listen among the race cards displayed with this display means, A transmitting means by which the program chosen with

this program selection means is transmitted to a predetermined server, The database which contains one even if few [ of the text in which the contents of each of said program saved at this predetermined server are shown, an image, an animation, and the voice ] either, A data extraction means to extract the data which are in agreement with said program transmitted with said transmitting means from this database, It has a data receiving means to receive the data extracted with this data extraction means from said server, and is characterized by displaying the data received with this data receiving means with said display means.

[0030] Furthermore, this invention (claim 15) is characterized by changing said predetermined time according to the condition which was equipped with the selectable condition selection means and chosen with this condition selection means in people's condition.

[0031] By this, a suitable abnormality judgment can be made according to the condition of those days, such as elderly people.

[0032] Furthermore, this invention (claim 16) is characterized by using as a pedometer people's body motion detected with a detection means, such as said body motion.

[0033] By use as a pedometer of a body motion, the use opportunity of personal digital assistant equipment increases, and abnormality decision of people can carry out with a much more sufficient precision.

[0034] Furthermore, this invention (claim 17) equipped with and constituted a warning means by which it was warned of the time amount which takes a phase hand, the possible cellular-phone means of communication, and medicine by the electric wave.

[0035] Although he tends to forget to take medicine just the time of telephoning, and after the telephone, since it is warned of the time amount which takes medicine, it is safe.

[0036] Furthermore, this invention (claim 18) equipped with and constituted a warning means by which a phase hand and the possible cellular-phone means of communication were warned of the time amount of rising by the electric wave.

[0037] furthermore, this invention (claim 19) -- the device for --ed -- receiving -- remote control -- it has an operational remote control means further, and is characterized by switching on said device for --ed automatically by this remote control means according to the time amount of rising with said warning means.

[0038] furthermore, the cellular-phone means which this invention (claim 20) communicates [ a phase hand and ] by the electric wave or the device for --ed -- receiving -- remote control -- an operational remote control means and possible counting of a timer setup -- a display means -- this -- counting -- a warning means to warn when a timer counts up with a display means was had and constituted.

[0039] Furthermore, the cellular-phone means which this invention (claim 21) communicates [ a phase hand and ] by the electric wave, A broadcast receiving means to receive broadcast of television, radio, etc., and a display means by which the race card which came to hand through said cellular-phone means, and was matched with the time of television, radio, etc. is displayed, A program selection means to choose from from the program belonging to the current time which wishes to view and listen among the race cards displayed with this display means, A channel selection means by which channel doubling in said broadcast receiving means is performed based on the program chosen with this program selection means, and a viewing-and-listening means to view and listen to the broadcast by which channel doubling was carried out with this channel selection means were had and constituted.

[0040] By choosing the program belonging to current time from a race card, the program under broadcast can be received, and it can view and listen. Moreover, a loudspeaker can be shared with what is used in the case of the abnormalities in a man. Therefore, while it is convenient, the opportunity of a key stroke also increases.

[0041] This invention (claim 22) by the cable or wireless Furthermore, viewing-and-listening means, such as possible television of transmission and reception or reception, and radio, A display means by which the race card which came to hand through this viewing-and-listening means, and was matched with the time of television, radio, etc. is displayed, A registration means to register the program after the present time of day which wishes to view and listen from from among the race cards displayed with this display means, When the registration program which the time of the program registered with a clock means to compute time, and said registration means is equipped with a time decision means to judge whether it is in agreement with the time computed with this clock means, and corresponds with this time decision means exists, It is characterized by passing this registration program with said viewing-and-listening means.

[0042] For a viewing-and-listening means, it thinks including the cellular phone with which television, radio, etc. were unified.

[0043] This invention (claim 23) by the cable or wireless Furthermore, viewing-and-listening means, such as possible television of transmission and reception or reception, and radio, The race card which came to hand through this viewing-and-listening means, and was matched with the time and the day of the week of television, radio, etc., An audience rating calculation means to compute the audience rating of each program carried by this race card from viewing-and-listening time amount and the occupancy time amount of this program, The time computed with a clock means to compute time and a day of the week, and this clock means, It has a program presumption means to presume the program of this week chosen as a user based on the audience rating of each of said program by the week before computed with the day of the week and said audience rating calculation means, and is characterized by passing the program presumed with this program presumption means with said viewing-and-listening means.

[0044] Furthermore, this invention (claim 24) equipped with and constituted an audience rating transmitting means to transmit the hysteresis of the program in which it is viewed and listened to a user to the audience rating and/or time of each of said program to a predetermined server.

[0045] Furthermore, a storage means by which one was matched and this invention (claim 25) was saved to the vocabulary even if there were little a hiragana, katakana, Roman alphabet, alphabet, and kanji either, The search key which is reading of the kanji of the head part of the alphabetic character which forms the vocabulary, or a head part and into which a single character was inputted at least, and an item extract means to extract the item containing the vocabulary which is in agreement from said storage means based on this search key were had and constituted.

[0046] Furthermore, a viewing-and-listening program [ finishing / this invention (claim 26) / broadcast / already ] and the partial program by which this viewing-and-listening program was decomposed into at least one based on the contents, The block with which it was related with this partial program, and the contents of this partial program were indicated, It has the daily race card with which the contents description of broadcast including this at least one block and this contents description of broadcast were related, and a playback means to reproduce said partial program, and is characterized by downloading said race card, said contents description of broadcast, and said partial program from a predetermined server.

[0047] A viewing-and-listening program [ finishing / broadcast ] is decomposed based on the contents, and a partial program is

created. This partial program is a file corresponding to for example, streaming processing etc. The contents description of broadcast consists of HTML documents, corresponds to a partial program, and is divided into at least one block. The contents of the partial program are indicated by the block. Therefore, it is easy to find a favorite block.

[0048] And by choosing this block, it is related so that a partial program may be extracted. A race card is a race card of each day unit of a viewing-and-listening program [ finishing / broadcast ], and by choosing a favorite viewing-and-listening program from this race card, it is associated so that the contents description of broadcast may be extracted. As for a race card, it is desirable to be chosen by winding a race card by the key stroke, or choosing days and months with a calender etc.

[0049] A part required for all or the user of a viewing-and-listening program is easily reproducible with the above. [ finishing / broadcast / already ] It contributes also to abnormality decision of people because the opportunity of a key stroke increases.

[0050] Furthermore, when this invention (claim 27) is replaced with these commercials when commercials are inserted into said partial program, new commercials are inserted or commercials do not exist in said partial program, the front stirrup of said partial program is characterized by inserting said commercials in proper places, such as back.

[0051] By new commercials being inserted, a new manufacturer's support to re-broadcast can be obtained. Therefore, this re-broadcast can be performed for free to a user.

[0052] Furthermore, as for the contents indicated by one, this invention (claim 28) is characterized by text browsing being possible, even if there are few said race cards, said contents descriptions of broadcast, and said blocks either.

[0053] The program broadcast in the past can be found easily, and it can reproduce.

[0054] Furthermore, this invention (claim 29) is characterized by the ability to save one, even if there are few said race cards, said contents descriptions of broadcast, and said partial programs either.

[0055]

[Embodiment of the Invention] Hereafter, the operation gestalt of this invention is explained. The block diagram of the 1st operation gestalt of this invention is shown in drawing 1, and an external view is shown in drawing 2. In drawing 1 and drawing 2, the cellular-phone circuit 1 and the remote control circuit 3 are contained by personal digital assistant equipment 10 in one unit 5. The antenna 7 was arranged in the cellular-phone circuit 1, and it could communicate by the wireless base station and wireless which are not illustrated, and has come. The loudspeaker 9 and the microphone 11 were arranged in the cellular-phone circuit 1, and a phase hand and radiotelephony are possible and it has come.

[0056] It had the part of light sending and receiving 13 in the point of a unit 5, for example, between television, video, a radio cassette recorder, etc., in the remote control circuit 3, communication by infrared radiation, a supersonic wave and wireless, laser, etc. is possible, and it has come in it. The various keys and the liquid crystal screen 21 of a ten key 15 and actuation key 17 grade are arranged in the actuation display 20.

[0057] Keys are communalized in the cellular-phone circuit 1 and the remote control circuit 3. A control section 23 performs adjustment between each circuit, and control. The clock function part 25 is arranged in a unit 5, and time management of the whole system is performed. With the change carbon button 14, the change in the modes, such as television and an air-conditioner, is possible, and a setting item etc. is displayed on the liquid crystal screen 21.

[0058] It is judged that the abnormality decision section 27 in a man has elderly people etc. in a condition dangerous with illness etc. in the ability not moving by the abnormalities of condition. A power supply section 29 is the common power source of the cellular-phone circuit 1 or remote control circuit 3 grade, by a unit 5 being laid in charging equipment 61, could charge electromagnetic and has come.

[0059] Next, actuation of the 1st operation gestalt of this invention is explained. According to the cellular-phone circuit 1, the phase hand and telephone by which dial selection was made can be carried out with a ten key 15 as a cellular phone. Moreover, the telephone from a phase hand is receivable. Furthermore, it is connectable with the Internet. On the other hand, according to the remote control circuit 3, communication by infrared radiation is possible between television, video, etc., modification of a channel and a switch are turned on and end actuation, volume control, etc. are possible.

[0060] First, actuation of the abnormality decision section 27 in a man is explained based on the flow chart of drawing 3. Step 1 (it omits the inside S1 of drawing.) of drawing 3 Hereafter, the flow of the abnormality decision in a man begins by injection of a power supply section 29 by this purport. It is judged at step 2 whether the sleep carbon button 63 is pushed.

[0061] The sleep carbon button 63 is pushed, when a user is going to do nap, sleeping, etc., or when it does not desire warning etc. When the sleep carbon button 63 is pushed, it considers as a standby condition until manual discharge is carried out. Or automatic removal is carried out after progress of the time amount (for example, time amount exceeding sleeping time amount a considerable grade) set up beforehand. Furthermore, when a setup of rising time amount is performed, automatic removal may be carried out to the rising time amount.

[0062] When the sleep carbon button 63 is not pushed, after reset of a timer is performed at step 3, a timer count is carried out at step 4, and it is compared with the setup time T to which this time amount by which the timer count was carried out was beforehand set by the user at step 5. And when timer count time amount exceeds the setup time T, it progresses to step 7. A setup of the setup time T is desirable for shortening raising the precision of the abnormality decision in a man.

[0063] The precision of the abnormality decision in a man falls instead of the need of pushing the sleep carbon button 63 being lost when the setup time T is set up for a long time like 24 hours. However, when sleeping etc. is being carried out to the time amount regular every day, the inside of such time amount is good also considering decision of the abnormalities in a man as un-sensing by setup.

[0064] Moreover, according to the condition of the user of that day, each item without condition condition is "good", "" "condition of condition not being usually somewhat good", and "good" is displayed on the liquid crystal screen 21, and the condition of that day is chosen on this liquid crystal screen 21. And you may make it set automatically gradually the setup time T according to each item, the count of warning, etc.

[0065] Or it is good also as accommodation being continuously possible in the setup time T according to condition in a bar display etc. furthermore -- a case so that the detection system arranged separately may detect blood pressure, the number of pulse nights, temperature, etc. and data transmission may be carried out through personal digital assistant equipment 10 at the predetermined point -- numeric values, such as this blood pressure, -- you may make it set the setup time T, the count of warning,



etc. automatically by how

[0066] At step 7, it is judged whether one of key strokes was carried out. When the key stroke is carried out, since people are judged to be normal, they return to step 2. Since fear with unusual people having fallen etc. can be considered when the key stroke is not carried out, it warns at step 9. an audible tone intermittent in this warning blinking the liquid crystal screen 21 -- or -- " -- is it OK? Please press one of keys. It is the message, ", etc.

[0067] It judges at step 11 whether warning was canceled or not, and when warning is canceled, it returns to step 2. When warning is not canceled, the contact defined beforehand is telephoned [ of an urgent purport ] at step 13. However, after setting spacing and repeating warning of step 9 several times intermittently, it may be made to progress it to step 13.

[0068] When elderly people etc. watch television or telephone, it can be judged about that the man's condition is normal. Moreover, predetermined time can be covered and it can be suspected that the conditions that channel actuation etc. is not performed are abnormalities.

[0069] Since it has a cellular-phone function, when it is judged that it is unusual, it ties to the phase hand immediately registered beforehand as an emergency call automatically after predetermined warning, and is contacted. Moreover, in this case, communication with direct elderly people etc. can be taken by the appeal from a phase hand by the built-in loudspeaker towards the background of personal digital assistant equipment 10 which is not illustrated.

[0070] Since other members do not have the need in addition to personal digital assistant equipment 10, it can constitute cheaply. The part and components mark with which the cellular phone and the remote control function are united also become fewer. However, a circuit and keys can also be constituted, without communalizing. Since the both sides of a cellular phone and remote control will be employed, the frequency of a key stroke is high.

[0071] Moreover, since the both sides of remote control and a telephone are employed very much for elderly people etc. even if they see daily, they can expect improvement in the precision of the abnormality decision in a man also from this point. Since having and going out as a cellular phone is also possible, personal digital assistant equipment 10 is not limited to indoor decision processing. Protection of people is possible also at the time of going out.

[0072] In addition, remote control is good also as available with this personal digital assistant equipment 10 also not only about television or video but an air-conditioner, lighting, audio equipment, car television, a car air-conditioner, etc. Moreover, the setup time T may be divided and set as two kinds. For example, since it is possible that a remote control function is used frequently indoors, the setup time T can be set up small. On the other hand, outdoors, only a cellular phone is used.

[0073] For this reason, it is assumed that the frequency of the key stroke in the outdoors is low compared with the interior of a room. Therefore, the setup time T is set up greatly. In order to change both the outdoor modes to this interior of a room automatically, a switch is formed between charging equipment 61 and personal digital assistant equipment 10, and it judges that personal digital assistant equipment 10 was carried and isolated by people.

[0074] Or when infrared radiation is irradiated more nearly intermittently than charging equipment 61 or delivery and personal digital assistant equipment 10 come out of a weak electric wave from the interior of a room, it may be made to perform the change in this mode automatically from the fall of the quantity of light or the amount of electric waves. In addition, you may judge that people are normal by ON of this switch, OFF, and the change in the mode.

[0075] Next, the 2nd operation gestalt of this invention is explained. The 2nd operation gestalt of this invention is about the art at the time of personal digital assistant equipment 10 being carried. In this case, since it is assumed that there are few opportunities of telephone functional use, in addition to detection of switch actuation, vibration of a body motion, migration, etc. is detected. As shown in drawing 4, step 8 which is a decision step of whether detection of a body motion etc. was carried out between step 7 and step 9 is added (illustration abbreviation).

[0076] An example of the configuration of a body motion detecting element is shown in drawing 5. drawing 5 -- setting -- a solid sphere -- as for 31, the four way type is held with the spring 33, a spring 33 and a solid sphere -- 31 -- conductivity -- having -- \*\*\*\* -- a solid sphere -- when 31 contacts the metal wall 35 or the metal lids 37a and 37b, a current flows. And in the pulse detector 39, electrical-potential-difference conversion of the change of this current was carried out, and by shaping in waveform, the pulse signal could be detected and it has come.

[0077] Moreover, example of another of a body motion detecting element is shown in drawing 6. drawing 6 -- setting -- electromagnetism in the air -- Coils 41a and 41c are arranged on a x axis -- having -- electromagnetism in the air -- Coils 41b and 41d are arranged on the y-axis, and cross at a zero. and electromagnetism -- the coil 41 is being fixed in the center of the metal lid 47.

[0078] electromagnetism -- the magnet rods 43a, 43b, 43c, and 43d are inserted in the Coils [ 41a, 41b, 41c and 41d ] inside free [ migration ], the end of a spring 45 is attached in the outside edge of the magnet rod 43, and the other end of a spring 45 is being fixed to the peripheral wall 47.

[0079] electromagnetism -- Coils 41a and 41c and electromagnetism -- the electrical potential difference between terminals from which it connected with the serial, respectively and the terminal was extracted is inputted into the pulse detectors 49A and 49B for Coils 41b and 41d.

[0080] the electromagnetism generated by migration of the magnet rod 43 in this configuration -- a body motion is detected by comparing with the electrical-potential-difference value which set up the magnetomotive force of a coil 41 beforehand.

[0081] moreover, the magnet rod 43 -- replacing with -- a metal rod -- carrying out -- electromagnetism -- in a coil 41, migration of a sink and a metal rod is regarded as change of induced electromotive force, and you may make it detect constant current in it furthermore, an induction phenomenon -- not depending -- electromagnetism -- it replaces with a coil 41, a barrel is arranged, a slit is arranged in the proper place of a barrel flank, light is passed between this slit, and it may be made to carry out oscillating detection of whether this light was intercepted by migration of a metal rod by the light corpuscle child by detecting.

[0082] Furthermore, if the waist etc. is equipped with personal digital assistant equipment 10, it is usable also to a pedometer using this oscillating detection. It displays what step it walked on the liquid crystal screen 21. You may make it display daily hysteresis. a daily target -- the number of steps is set up and you may make it display the result of a comparison on the liquid crystal screen 21 People can judge that it is normal during oscillating detection.

[0083] Next, the 3rd operation gestalt of this invention is explained. The 3rd operation gestalt of this invention is replaced with the

oscillating detection in step 8 of drawing 4, and migration of people is detected by receiving Navigation Services using the strength of the received electric wave transmitted from the global positioning system (GPS) by the cellular-phone circuit 1, or each transmitting station.

[0084] When it goes into the above-mentioned outdoor mode, personal digital assistant equipment 10 performs the localization periodically for every predetermined time by GPS etc. And it calculates, and when there is migration, it is judged that people are normal whether there was any migration of a location. When there is no migration over predetermined time, warning is emitted, and when there is no reaction to the warning, the phase hand who set beforehand by the cellular-phone circuit 1 is contacted.

[0085] In addition, it is not based on this GPS but you may make it the photo detector of the part of light sending and receiving 13 built in personal digital assistant equipment 10 always detect fluctuation of the quantity of light of a fluorescent lamp, infrared radiation, etc. The quantity of lights between rooms differ and can detect the enter end of an indoor electric light with extent of fluctuation of the quantity of light.

[0086] Since the quantity of light usually changes gradually in the case of the natural light, a motion of people is detectable if it asks for rate of change. In cases, such as having been put into the case where a curtain etc. is operated, or personal digital assistant equipment 10 by the bag, it is judged that extent of fluctuation of the quantity of light is large, and people are normal. Moreover, it is not based on the photo detector of a part of light sending and receiving 13, but you may make it arrange a photo detector in personal digital assistant equipment 10 separately.

[0087] Next, the 4th operation gestalt of this invention is explained. It is made for the 4th operation gestalt of this invention not to overlook a TV program, a radio program, etc. which want to download, view and listen to the race card 71 of television to personal digital assistant equipment 10. Especially elderly people have become that he tends to forget to be [ program / to view and listen ].

[0088] For this reason, while showing a user a program to view and listen etc. exactly, use of much more personal digital assistant equipment 10 is promoted, and the detection precision of the abnormalities in a man is raised because I have a key stroke carried out suitably.

[0089] The Internet is accessed and personal digital assistant equipment 10 downloads the race card 71 as periodically shown by drawing 7 1 time or once per month to a server every week. A race card 71 is constituted by the HTML document. As for download, it is desirable to be carried out automatically. Or it may be made to perform processing same at a bidirectional digital television etc.

[0090] In drawing 7, the program and G code on Sunday of a channel 1 of NHK television are displayed on the liquid crystal screen 21. If the actuation key 17 is operated in the vertical direction, time amount delivery can be carried out. Furthermore, if actuation is continued in the vertical direction, it can move to the race card 71 from which a day differs.

[0091] Moreover, a day can be updated if Shift-key 67 is repeated and operated. However, the calendar 100 as shown in drawing 13 is displayed at this time. And it is good also as download being more possible than a server in the race card 71 which belongs to that date by specifying a date from this calendar 100. If a race card 71 carries out predetermined time progress, it will change to the thing of today's present time of day automatically. On the other hand, a channel can be shifted by operating the actuation key 17 to a longitudinal direction.

[0092] Thus, a race card 71 is wound, and when a program to view and listen is found, it is possible to register the program beforehand. In this case, alignment of cursor can be carried out to a program and it can register by pushing the decision carbon button 65. It can register about two or more programs.

[0093] Next, how to display the program display of the liquid crystal screen 21 in the form according to liking of a user is explained. First, the average audience rating to each program of the user concerned is computed based on the flow chart of drawing 8.

[0094] Processing is started at step 21. At step 23, today's date is read from the clock function part 25. The 1st channel which is one channel is chosen at step 25. The occupancy time amount of a program is found at step 27. For example, it is the example of drawing 7 and, even for 12:20, even 13:00 are [ occupancy time amount (since it is simplification, the news program has also been included), and the 3rd channel ] occupancy time amount from 12:00 in 12:00 in the 1st channel.

[0095] At step 29, the time amount as which this program concerned of the 1st channel was regarded by the user is totaled. At step 31, the ratio of the time amount to which it was viewed and listened by the user [ / in 60 minutes which is the occupancy time amount of this program of the 1st channel ] is computed. At step 33, the processing from step 25 is repeated about all channels. At step 35, it corresponds to each program and the computed audience rating is saved.

[0096] At step 37, it judges whether it is in agreement on days when the irregular program is prepared, such as the New Year and the Bon Festival. In being in agreement, it returns to step 23. On the other hand, in not being in agreement, it takes the average of a week unit to the audience rating computed by progressing to step 39. For example, the average of the data of a two - three weeks before is taken. However, an average is not taken, when the program name and program name of this week restrict to a match, an average is taken and a match does not exist.

[0097] Next, how to tell a suitable program every moment and carry out it from registration of the viewing-and-listening trend of a user's past or a program, is explained based on the flow chart of drawing 9.

[0098] Processing is started at step 51. At step 53, today's day of the week and time of day are read from the clock function part 25. At step 55, it judges whether the program registered by the user exists. When it is judged that the registered program exists, the channel of registration is chosen at step 57. When it is judged that the registered program does not exist, at step 59, the data of the present time of day belonging to the present day of the week calculated by step 39 are compared for every channel, and the data of the largest numeric value are extracted as a presumed program.

[0099] However, this presumed program is extracted beforehand and you may make it display as a preliminary announcement. It is the program presumed that a user watches the program presumed at this time, in view of the past hysteresis. In addition, when the program name (a G code is sufficient) of the channel concerned is compared and the program is changed in this case, you may make it tell that the program was changed.

[0100] The program concerned of the channel concerned is expressed in the head line of a screen as step 61 about the program display of the liquid crystal screen 21. An audible tone is made to sound in the case of the registered program, or a screen is blinked in it. In addition, when the registered program exists, it may be made to give this indication etc. before predetermined time. When this displayed program is not a program of hope, a user moves a race card 71 suitably by the actuation key 17, and looks for the program of hope.

[0101] When users are elderly people, in order to have a key operated, as for a stop and the key stroke of a subsequent program, it is [ presentation of a program ] desirable to chisels, such as a display, that I have you carry out by the manual entry. However, to a general user, it may be made to change a program automatically according to the program depended and displayed on the manual entry.

[0102] It is good also as ready-for-sending ability to video in a G code by carrying out transmitting actuation about the program concerned. Moreover, when the actuation key 17 is operated in the vertical direction by setup, only a registration program or a presumed program makes a screen display possible one after another.

[0103] In addition, since a program is downloaded, in case it communicates with a predetermined server, summarizing the audience rating which is step 35 and was computed per week, and transmitting, then audience ratings can be collected. Although this audience rating corresponds for every program, it acquires time and the channel information to which the user viewed and listened, and saves them as \*\*\*\* sampling data every moment.

[0104] And these data are collectively collected in the case of communication. Analyzing the collected data by the server side, then an operation of the moment audience rating of a program are possible. It is also possible to make communication link costs with a server etc. into no charge or a small amount at the compensation which was allowed to collect audience ratings.

[0105] Moreover, it is desirable to perform clock doubling of the clock function part 25 in the case of this communication. Furthermore, download of a program, a display, an audience rating operation, etc. are not performed by the personal digital assistant equipment 10 side, but it may be made to carry out by the television side. in this case, the part a screen and whose number of items which is large and is displayed increase -- it becomes legible.

[0106] Next, the case where the program containing today's current time is chosen from a race card 71 is explained.

[0107] The receiving set which can receive programs, such as television and radio, is built in personal digital assistant equipment 10. Graphic display of the received program is carried out by the liquid crystal screen 21, and it can hear voice from a loudspeaker 9, an earphone, etc. A loudspeaker 9 can be used also [ guidance / in the case of the abnormalities in a man ]. Moreover, in the storage section which personal digital assistant equipment 10 does not illustrate, a channel number is extracted from the downloaded race card, and the application software which switches the channel of a receiving set based on this channel number is memorized.

[0108] It is transmitted to a television [ which was separately arranged by infrared radiation, wireless, a supersonic wave etc. from the part of light sending and receiving 13 ], and radio side, and the selected channel information can also change these channels by remote operation. Moreover, when the program chosen from the race card 71 downloaded at the time of outdoor mode is a program containing today's current time, channel information is first extracted by personal digital assistant equipment 10.

[0109] And the channel of a receiving set is switched based on this channel information. Graphic display of the program received by this channel is carried out by the liquid crystal screen 21, and voice flows from a loudspeaker 9, an earphone, etc. By this, the opportunity for personal digital assistant equipment 10 to be used also outside of a room increases.

[0110] Next, how to search the program of hope from a race card 71 is explained. Matching is carried out with a hiragana and/or a katakana notation, respectively, and a program name, a performer name, etc. are transmitted with a race card 71.

[0111] Moreover, it is analyzed by predetermined words, such as a noun, about the contents of the program, and similarly, with notations, such as a hiragana, matching is carried out and it is transmitted. The transmitted data are saved in the storage section which is not illustrated. About the contents of the program, it is desirable to transmit not only a header entry but fine data seen in a newspaper etc., such as a music name.

[0112] A user pushes a retrieval carbon button to search "Hibari Misora." Under the present circumstances, a retrieval box is displayed on the liquid crystal screen 21. a user -- a key stroke -- for example, -- " -- seeing -- " -- " -- it is reading of the kanji of the head parts of \*\*" and the alphabetic character which forms the vocabulary, or a head part -- a single character is inputted at least.

[0113] then -- if this retrieval carbon button is pushed -- from the storage section -- " -- seeing -- " -- " -- the program which serves as a candidate who has the alphabetic character head of \*\*" is searched. Consequently, the program on which "Hibari Misora" appears is extracted and registration etc. can do this program. If Shift-key 67 is operated, the program which it is as a result of [ following ] detection will be displayed.

[0114] By enabling it to perform this retrieval, while convenience increases, when users are elderly people, the frequency of a key stroke increases. In addition, this search method cannot be restricted only to this race card 71, and can be applied also to a downloadable music name, a downloadable singer name, etc. In addition, you may make it search retrieval with the search engine by the side of a server.

[0115] Moreover, if each program of a race card 71 is chosen, the contents description 101 of broadcast of the program concerned will download through the Internet. The contents description 101 of broadcast is constituted by the HTML document. This contents description 101 of broadcast is divided and displayed on two or more blocks 103a-103g according to those contents of broadcast, as shown in drawing 14 . With TOPICS 105, the text publication of the easy contents epitome 107 is carried out at each block 103.

[0116] In addition, although news etc. may be displayed as one block, they respond for every news item and may be divided into a block. And the keyword or whole sentence of this contents description 101 of broadcast is registered into the search engine as a database, could be searched by the input of a desired keyword and is come. The contents description 101 of broadcast of the searched result is downloaded, and is displayed on the liquid crystal screen 21.

[0117] Next, the case where the program which the user overlooked in the program broadcast in the past exists is explained.

[0118] In this case, a user chooses return and the overlooked program as the past race card 71 by calender 100 grade. Although the past race card 71 may be saved to personal digital assistant equipment 10, it may be downloaded from a server side. Or retrieval by keyword may be carried out by the search engine. For example, it is also possible to take the AND of "it is television thoroughly" and "today being what day" in the case of drawing 14 , and for operation etc. to carry out retrieval by the range assignment by the date. The program is chosen when a program to watch exists.

[0119] At this time, URL (or you may be a G code) which is the address of the selected program is transmitted to a server, and the program which corresponds in a server side is extracted. Then, this program is downloaded. A program is a file corresponding to for example, streaming processing, and regeneration is carried out to real time, without waiting for perfect download of a file.

Application software required for playback etc. is beforehand saved in the storage section.



[0120] This file corresponds to each block 103, and is constituted, namely, one program -- each block 103 -- every a-103g, according to the contents, it is cut suitably and the partial file is formed in the good part of a break.

[0121] And URL which is a relative address is laid under these the blocks 103a-103g of each, and the partial file linked by choosing each block 103 was extracted, and it is refreshable and has come. A multiple selection is possible for selection of block 103, and two or more partial files are reproduced in order in this case. If the program name 111 is chosen, all partial files will be reproduced in order.

[0122] In addition, like the address of the recipe (in drawing 14, information is included in block 103d) displayed during broadcast, or an electronic mail, it is difficult to carry out a memorandum etc. and what to check repeatedly in the condition of having stood it still may be made to consist of independent partial files for a short time.

[0123] In this case, a partial file may be formed in the form which cut only the part in which a recipe exists, and order may also be formed into a partial file. However, the recipe broadcast in the partial file linked to block 103d may be maintained as it is, and may create the new partial file which became independent at the last of a partial file etc.

[0124] In reproducing all partial files at this time, the partial file of the last in which this recipe etc. exists decides not to reproduce. However, even if reproduced, although the contents will overlap, since they are short time, it is convenient. As for playback of a file, it is desirable for a halt, rewinding, a rapid traverse, etc. to be possible. Moreover, it is good also as possible [ in printing of an image ] by the printer connected separately.

[0125] Furthermore, that in which commercials are contained, and the thing which is not contained exist in the partial file belonging to each block 103. The part equivalent to these commercials is omitted to the partial file in which commercials are contained, and a partial file is created forward and backward.

[0126] And it replaces with the commercials of the manufacturer when being broadcast, and the partial file in which another commercials by the new manufacturer were contained is inserted. By this, a new manufacturer's support to re-broadcast can be obtained. However, if the support from the manufacturer at the time of the first broadcast is obtained, a condition as it is will be maintained.

[0127] Moreover, when only the partial file in which commercials are not contained downloads, after inserting the partial file in which commercials were contained in the first part and middle, it downloads. Although the time amount of commercials has a thing at the time of the first broadcast, and the desirable thing of the same time amount, it is not necessarily limited to this.

[0128] It is suitably chosen from inside and commercials are inserted, although beforehand registered in the server side. It is good also as continuation televising being possible, combining two or more commercials sequentially. Commercial costs may be decided according to the number of accesses of the partial file in which the commercials by the user were contained etc. Therefore, a user can view and listen to the program [ finishing / broadcast ] broadcast in the past for nothing to time amount favorite to arbitration.

[0129] In addition, you may download in the form where commercials were lost, by a user's selection. In this case, being charged as a charge is desirable.

[0130] Furthermore, the contents description 101 of broadcast can be saved to personal digital assistant equipment 10 with a partial file. Therefore, the text browsing (the example of drawing 14 for example, "stiffness in shoulder" etc.) in personal digital assistant equipment 10 extracts the desired contents description 101 of broadcast, and reproducing is possible. Since the user read the contents description 101 of broadcast at this time, when the outline of a program has been grasped, truly, a user can choose the block 103 of only a required part, and it can view and listen with an image and voice.

[0131] Since it is also possible for slanting reading etc. to carry out only an important point, an outline is efficient. Moreover, even if it is the case where it is saved, it is possible [ it downloads and ] to reproduce only the part which chose the all with block 103, without reproducing again, so that all the saved partial files may be seen.

[0132] In addition, personal digital assistant equipment 10 is good also as information terminal units, such as a personal computer. Moreover, download of a program etc. is not performed by the personal digital assistant equipment 10 side, but it may be made to carry out by the television side. Actuation is performed by the remote control function of personal digital assistant equipment 10 at this time. By the above, it can view and listen also to a program [ finishing / broadcast / already ] besides the program under current broadcast.

[0133] By enabling it to perform this actuation, while convenience increases, when users are elderly people, also in the time of going out etc., the frequency of the key stroke of personal digital assistant equipment 10 increases.

[0134] Next, the 5th operation gestalt of this invention is explained. The 5th operation gestalt of this invention arranges an emergency switch 69 in personal digital assistant equipment 10. When elderly people push an emergency switch 69, a call is automatically performed to the urgent contact defined beforehand, and a message becomes possible. In this case, it is possible to talk through the loudspeaker of the tooth back of personal digital assistant equipment 10, even when it is empty-handed.

[0135] Next, the 6th operation gestalt of this invention is explained. The 6th operation gestalt of this invention enables it to set time of day control as personal digital assistant equipment 10.

[0136] First, the time-of-day-control approach in a nap, sleeping, etc. is explained. A push on the sleep carbon button 63 displays the bar 81 of drawing 10 on the liquid crystal screen 21. The upper limit of a bar 81 is current time.

[0137] And the time amount graduation is displayed below on this current time. Rising time of day is set up by going up and down cursor 83 by the actuation key 17. I will be current time at 14:35, and will want to rise in the example of drawing 10 at 16:00. The decision carbon button 65 is pushed and set up.

[0138] At this time, it considers as the condition which is the time amount defined beforehand of having turned on television, for example for 15 minutes. After 15-minute progress, television is erased automatically and will be turned on again in 16:00 which are rising time amount. In this case, a sleep mode is canceled.

[0139] Television is erased manually after that. If the sleep carbon button 63 is pushed once again when 15 minutes pass and it cannot sleep yet, it will be in the condition of having turned on television for 15 minutes again. However, the method of presentation of time of day is not based on a bar display, but displays an analog clock on the liquid crystal screen 21, and is good also as a setup of rising time of day etc. being possible.

[0140] Moreover, it is possible to view and listen to the program and the registered program of the liking to which automatic selection of the program is made, and it views and listens only by the action of pushing the sleep carbon button 63, in this case

every week. Therefore, it is in the condition of having become sleepy and it is not necessary to use the excessive nerve of choosing a program. It can go to bed in a user's every week or a daily favorite program, and can rise in a favorite program. In addition, as for selection of the condition of that day in the liquid crystal screen 21 which carried out point \*\*, it is desirable for it to be indicated by automatic at the time of this rising, and to make it have you choose.

[0141] Next, the time-of-day-control approach in the case of cooking, the water flare of a bath, etc. is explained. A push on the timer carbon button 85 displays the bar 87 of drawing 11 on the liquid crystal screen 21. The lower limit of a bar 81 is timer start time. A timer is set up by going up and down the actuation key 17. This set-up timer carries out starting initiation by pushing the decision carbon button 65. It indicates by the amount so that the amount of remainder of a timer can be viewed.

[0142] the above -- the inside of everyday life -- personal digital assistant equipment 10 -- frequency -- I can have you operate it highly

[0143] Next, the time-of-day-control approach for taking medicine is explained. Many of elderly people are taking a certain medicine in many cases. Moreover, it may not be able to drink to time amount as he has forgotten to take this medicine on account of something or the medical practitioner was directed. While lessening such evil, the precision of decision of the abnormalities in a man is raised because I have as many counts as possible and personal digital assistant equipment 10 operated.

[0144] In drawing 12, if the carbon button 91 after a meal is pushed at the time of termination of a meal, the message or the alarm "it is the time amount which takes medicine" will be sounded and told for example, in 20 minutes after a meal which is less than [after-a-meal 30 minute]. Setting modification is possible for time amount. At this time, the carbon button 91 after a meal may blink. Then, manual discharge is performed.

[0145] Moreover, if the carbon button 93 between meals is pushed at the time of termination of a meal, the message or the alarm "it is the time amount which takes medicine" will be sounded and told for example, in 3 hours after a meal which it is between meals. Then, manual discharge is performed. It is intelligible for also pushing the carbon button 93 between meals at the time of termination of a meal, then elderly people. A setup ends at once and is easy when a medicine after a meal and the medicine during a meal both drink.

[0146] Furthermore, a push on the time-before-a-meal carbon button 95 displays a bar 97 on the liquid crystal screen 21. By going up and down the actuation key 17, it has a meal when or the time amount of a meal is set up. At this time, the message or the alarm "it is the time amount which takes medicine" is sounded and told to for example, 20 quotas of the time amount of a meal. Then, manual discharge is performed.

[0147] Since the carbon button 91 after a meal, the carbon button 93 between meals, and the time-before-a-meal carbon button 95 are based on the time amount of a meal, it is easy to memorize. Moreover, since a key stroke will be performed in each time at the time of a setup and discharge, a key stroke will be performed daily and the precision of abnormality decision of people can be raised.

[0148]

[Effect of the Invention] Since decision means, such as detection means, body motions, etc., such as a body motion, were had and constituted according to this invention as explained above, abnormalities, such as elderly people, can be judged with a simple configuration. Other members are unnecessary in addition to personal digital assistant equipment. Regardless of the outside of the interior of a room, abnormality decision of people is possible.

[Translation done.]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号  
特開2002-232598  
(P2002-232598A)

(43) 公開日 平成14年8月16日 (2002.8.16)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テマコード* (参考)
H 0 4 M 11/04		H 0 4 M 11/04	5 C 0 8 6
G 0 8 B 21/04		G 0 8 B 21/04	5 K 0 2 3
H 0 4 M 1/00		H 0 4 M 1/00	V 5 K 0 2 7
1/02		1/02	C 5 K 0 4 8
1/21		1/21	Z 5 K 0 6 7

審査請求 未請求 請求項の数29 O L (全 16 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2001-350853 (P2001-350853)  
(22) 出願日 平成13年11月15日 (2001.11.15)  
(31) 優先権主張番号 特願2000-348781 (P2000-348781)  
(32) 優先日 平成12年11月15日 (2000.11.15)  
(33) 優先権主張国 日本 (J P)

(71) 出願人 500132579  
露崎 美恵子  
千葉県四街道市鷹の台四丁目12番8号  
(72) 発明者 露崎 美恵子  
千葉県四街道市鷹の台四丁目12番8号  
(74) 代理人 100105201  
弁理士 椎名 正利

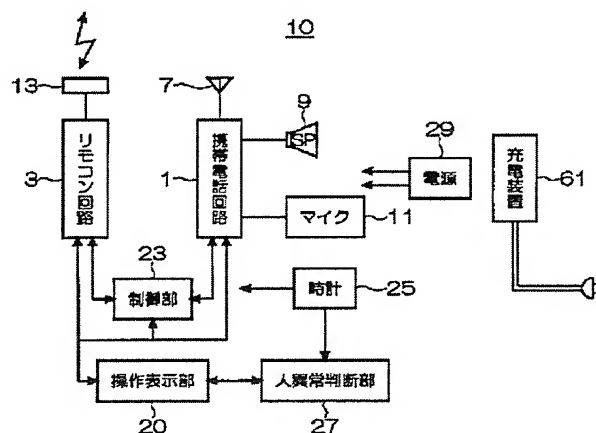
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 携帯端末装置、情報端末装置及び視聴システム

(57) 【要約】

【課題】 一層の利便性を有し、操作頻度の向上が図れることで、高齢者の体調の異常を連絡可能な携帯端末装置、情報端末装置及び視聴システムを提供する。

【解決手段】 携帯端末装置10には、携帯電話回路1とリモコン回路3とが一つのユニット5内に収納されている。リモコン回路3には、ユニット5の先端部に送受光部13を有し、例えばテレビやビデオ、ラジカセ等との間で赤外線による交信が可能となっている。人異常判断部27は、高齢者等が体調の異常により動けなかったり、病気等で危険な状態にあることが判断されるようになっている。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 電波により相手先と交信の可能な携帯電話手段と、人の体動及び／又は移動を検出可能な体動等検出手段と、該体動等検出手段により体動等が所定時間検出されないことを判断する体動等判断手段と、該体動等判断手段で体動等が所定時間検出されなかったとき又は該所定時間経過後にされた所定の案内に対し応答の無かったとき前記携帯電話手段で予め設定された連絡先に対し連絡が取られる連絡手段とを備え、前記携帯電話手段、前記体動等検出手段、前記体動等判断手段、前記連絡手段は一つの筐体内に収納されたことを特徴とする携帯端末装置。

【請求項2】 電波により相手先と交信の可能な携帯電話手段と、人の所在位置を検出する所在位置検出手段と、該所在位置検出手段により検出された所在位置を所定時間毎に比較することで人の移動を演算する移動演算手段と、該移動演算手段で人の移動が所定時間検出されなかったとき又は該所定時間経過後にされた所定の案内に対し応答の無かったとき前記携帯電話手段で予め設定された連絡先に対し連絡が取られる連絡手段とを備えたことを特徴とする携帯端末装置。

【請求項3】 電波により相手先と交信の可能な携帯電話手段と、該携帯電話手段のキー操作が人により所定時間行なわれないことを判断するキー操作判断手段と、該キー操作判断手段でキー操作が所定時間行なわれなかったとき又は該所定時間経過後にされた所定の案内に対し応答の無かったとき前記携帯電話手段で予め設定された連絡先に対し連絡が取られる連絡手段とを備えたことを特徴とする携帯端末装置。

【請求項4】 電波により相手先と交信の可能な携帯電話手段と、被対象機器に対しリモコン操作可能なリモコン手段と、該リモコン手段及び／又は前記携帯電話手段のキー操作が人により所定時間行なわれないことを判断するキー操作判断手段と、該キー操作判断手段でキー操作が所定時間行なわれなかったとき又は該所定時間経過後にされた所定の案内に対し応答の無かったとき前記携帯電話手段で予め設定された連絡先に対し連絡が取られる連絡手段とを備えたことを特徴とする携帯端末装置。

【請求項5】 人の体動及び／又は移動を検出可能な体動等検出手段と、該体動等検出手段により体動等が所定時間検出されないことを判断する体動等判断手段とを備え、前記連絡手段では、該体動等判断手段で体動等が所定時間検出されなかったとき又は該所定時間経過後にされた所定の案内に対し応答の無かったとき前記携帯電話手段で予め設定された連絡先に対し連絡が取られることを特徴とする請求項4記載の携帯端末装置。

【請求項6】 光を受光する受光手段と、該受光手段で受光された光を電気信号に変換する信号変換手段と、該信号変換手段で変換された電気信号の大きさの変動を算出する変動算出手段と、該変動算出手段で算出された変

動を所定値と比較する比較手段と、該比較手段で比較の結果、前記変動が所定値未満と判断され続ける状態が所定時間続いたとき人の異常を推定する人異常推定手段とを備えたことを特徴とする携帯端末装置。

【請求項7】 前記受光手段には、被対象機器を制御するため該被対象機器に対し送受光する送受光素子が用いられることを特徴とする請求項6記載の携帯端末装置。

【請求項8】 電波により相手先と交信の可能な携帯電話手段と、該携帯電話手段を介して入手され、テレビ、ラジオ等の日時に対応付けられた番組表が表示される表示手段と、該表示手段で表示された番組表の中から視聴を希望する現時刻以降の番組を登録する登録手段と、日時を算出する時計手段と、前記登録手段で登録された番組の日時が該時計手段で算出された日時に一致するか否かを判断する日時判断手段とを備え、該日時判断手段で日時の一致する登録番組の存在するとき、該登録番組を前記表示手段に表示及び／又は警告することを特徴とする携帯端末装置。

【請求項9】 被対象機器に対しリモコン操作可能なリモコン手段を更に備え、前記登録番組にはGコードを有し、前記日時判断手段で日時の一致したとき、該Gコードが前記リモコン手段を介して前記被対象機器に投与されることを特徴とする請求項8記載の携帯端末装置。

【請求項10】 テレビ、ラジオ等の日時及び曜日に対応付けられた番組表を表示する表示手段と、前記番組表に掲載された各番組の視聴率を視聴時間及び該番組の占有時間から算出する視聴率算出手段と、日時及び曜日を算出する時計手段と、該時計手段で算出された日時、曜日及び前記視聴率算出手段で算出された前週迄の前記各番組の視聴率を基にユーザに選択される今週の番組を推定する番組推定手段とを備え、該番組推定手段で推定された番組を前記表示手段に表示することを特徴とする携帯端末装置。

【請求項11】 被対象機器に対しリモコン操作可能なリモコン手段を更に備え、前記登録番組又は前記番組推定手段で推定された番組が該リモコン手段により前記被対象機器にて視聴可能とされることを特徴とする請求項8又は請求項10記載の携帯端末装置。

【請求項12】 前記各番組の視聴率及び／又は日時に対しユーザの視聴されている番組の履歴を所定のサーバに対し送信する視聴率送信手段を備えたことを特徴とする請求項11記載の携帯端末装置。

【請求項13】 用語に対しひらがな、カタカナ、ローマ字、アルファベット及び漢字のいずれか少なくとも一つが対応付けられ保存された記憶手段と、用語を形成する文字の先頭部分又は先頭部分の漢字の読みである少なくとも一文字が入力された検索キーと、該検索キーに基づき前記記憶手段から一致する用語を含む項目を抽出する項目抽出手段とを備えたことを特徴とする携帯端末装置。

【請求項14】 電波により相手先と交信の可能な携帯電話手段と、該携帯電話手段を介して入手され、テレビ、ラジオ等の日時に対応付けられた番組表が表示される表示手段と、該表示手段で表示された番組表の内から視聴を希望する過去の番組を選択する番組選択手段と、該番組選択手段で選択された番組が所定のサーバに対して送信される送信手段と、該所定のサーバに保存された前記各番組の内容を示すテキスト、画像、動画及び音声の内のいずれか少なくとも一つを含むデータベースと、該データベースより前記送信手段で送信された前記番組に一致するデータを抽出するデータ抽出手段と、該データ抽出手段で抽出されたデータを前記サーバより受信するデータ受信手段とを備え、前記表示手段では、該データ受信手段で受信したデータが表示されることを特徴とする携帯端末装置。

【請求項15】 人の体調を選択可能な体調選択手段を備え、該体調選択手段で選択された体調に応じて前記所定時間が変動されることを特徴とする請求項1、2、3、4、5又は6記載の携帯端末装置。

【請求項16】 前記体動等検出手段で検出される人の体動が歩数計として利用されることを特徴とする請求項1又は請求項5記載の携帯端末装置。

【請求項17】 電波により相手先と交信の可能な携帯電話手段と、薬を飲む時間が警告される警告手段とを備えたことを特徴とする携帯端末装置。

【請求項18】 電波により相手先と交信の可能な携帯電話手段と、起床の時間が警告される警告手段とを備えたことを特徴とする携帯端末装置。

【請求項19】 被対象機器に対しリモコン操作可能なリモコン手段を更に備え、前記警告手段では、起床の時間に合わせて該リモコン手段により前記被対象機器のスイッチが自動的につけられることを特徴とする請求項18記載の携帯端末装置。

【請求項20】 電波により相手先と交信の可能な携帯電話手段又は被対象機器に対しリモコン操作可能なリモコン手段と、タイマー設定の可能な計数表示手段と、該計数表示手段でタイマーがカウントアップしたとき警告をする警告手段とを備えたことを特徴とする携帯端末装置。

【請求項21】 電波により相手先と交信の可能な携帯電話手段と、テレビ、ラジオ等の放送を受信する放送受信手段と、前記携帯電話手段を介して入手され、テレビ、ラジオ等の日時に対応付けられた番組表が表示される表示手段と、該表示手段で表示された番組表の内から視聴を希望する現在時刻に属する番組を選択する番組選択手段と、該番組選択手段で選択された番組に基づき前記放送受信手段におけるチャンネル合わせが行われるチャンネル選択手段と、該チャンネル選択手段でチャンネル合わせされた放送を視聴する視聴手段とを備えたことを特徴とする携帯端末装置。

【請求項22】 有線又は無線により送受信又は受信の可能なテレビ、ラジオ等の視聴手段と、該視聴手段を介して入手され、テレビ、ラジオ等の日時に対応付けられた番組表が表示される表示手段と、該表示手段で表示された番組表の内から視聴を希望する現時刻以降の番組を登録する登録手段と、日時を算出する時計手段と、前記登録手段で登録された番組の日時が該時計手段で算出された日時に一致するか否かを判断する日時判断手段とを備え、該日時判断手段で日時の一致する登録番組の存在するとき、該登録番組が前記視聴手段にて流されることを特徴とする情報端末装置。

【請求項23】 有線又は無線により送受信又は受信の可能なテレビ、ラジオ等の視聴手段と、該視聴手段を介して入手され、テレビ、ラジオ等の日時及び曜日に対応付けられた番組表と、該番組表に掲載された各番組の視聴率を視聴時間及び該番組の占有時間から算出する視聴率算出手段と、日時及び曜日を算出する時計手段と、該時計手段で算出された日時、曜日及び前記視聴率算出手段で算出された前週迄の前記各番組の視聴率を基にユーザに選択される今週の番組を推定する番組推定手段とを備え、該番組推定手段で推定された番組が前記視聴手段にて流されることを特徴とする情報端末装置。

【請求項24】 前記各番組の視聴率及び／又は日時に対しユーザの視聴されている番組の履歴を所定のサーバに対し送信する視聴率送信手段を備えたことを特徴とする請求項23記載の情報端末装置。

【請求項25】 用語に対しひらがな、カタカナ、ローマ字、アルファベット及び漢字のいずれか少なくとも一つが対応付けられ保存された記憶手段と、用語を形成する文字の先頭部分又は先頭部分の漢字の読みである少なくとも一文字が入力された検索キーと、該検索キーに基づき前記記憶手段から一致する用語を含む項目を抽出する項目抽出手段とを備えたことを特徴とする情報端末装置。

【請求項26】 既に放送済の視聴番組と、該視聴番組がその内容に基づき少なくとも一つに分解された部分番組と、該部分番組と関連付けられ、該部分番組の内容が記載されたブロックと、該ブロックを少なくとも一つ含む放送内容解説と、該放送内容解説が関連付けられたその日毎の番組表と、前記部分番組を再生する再生手段とを備え、前記番組表、前記放送内容解説及び前記部分番組は所定のサーバよりダウンロードされることを特徴とする視聴システム。

【請求項27】 前記部分番組中にコマーシャルが挿入されているとき、該コマーシャルに代えて新規のコマーシャルが挿入され、又は前記部分番組中にコマーシャルが存在しないとき、前記部分番組の前又は後等適所に前記コマーシャルが挿入されたことを特徴とする請求項26記載の視聴システム。

【請求項28】 前記番組表、前記放送内容解説及び前



記ブロックのいずれか少なくとも一つに記載された内容はテキスト検索可能であることを特徴とする請求項26又は請求項27記載の視聴システム。

【請求項29】 前記番組表、前記放送内容解説及び前記部分番組のいずれか少なくとも一つは保存可能であることを特徴とする請求項26、27又は28記載の視聴システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は携帯端末装置、情報端末装置及び視聴システムに係わり、特に一層の利便性を有し、操作頻度の向上が図れることで、高齢者の体調の異常を連絡可能な携帯端末装置、情報端末装置及び視聴システムに関する。

【0002】

【従来の技術】最近、若い世代を中心に携帯電話の所持が流行となっている。この携帯電話は、いつでも電話をかけたり受けたりできるので、便利な機器として必需品になりつつある。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】ところで、この携帯電話を高齢者の立場で見ると、若者のように多くの高齢者が携帯電話を持つまでには至っていない。原因の一つとして、高齢者に向けての機能が不足するため需要に至っていないのではないかと考えられる。

【0004】また、テレビやラジオ、エアコン等の電子機器類を制御するために用いられるリモコンは現在迄相当程度各家庭内に入っており、特にテレビやラジオ等の視聴にはなくてはならないものとなっている。この点、若者及び高齢者共に需要は高いことが想定される。

【0005】更に、テレビやラジオ等の視聴が室外でも可能となれば、更に一層視聴される機会が多くなるはずである。また、テレビやラジオ等の視聴は現在の放送のみにならず、過去に放送された番組であっても視聴可能とすると視聴の機会が一層増えることが推定される。更に、番組の中の必要な箇所のみをユーザの好きな時間に視聴できれば便利である。

【0006】一方、高齢者の体調の異常をセンサ等で検出しようとする場合、従来は、パソコンや通信機器等の特別な装置がセンサ以外に必要であり、その分高価となっていた。

【0007】本発明はこのような従来の課題に鑑みてなされたもので、一層の利便性を有し、操作頻度の向上が図れることで、高齢者の体調の異常を連絡可能な携帯端末装置、情報端末装置及び視聴システムを提供することを目的とする。

【0008】

【課題を解決するための手段】このため本発明（請求項1）は、電波により相手先と交信の可能な携帯電話手段と、人の体動及び／又は移動を検出可能な体動等検出手

段と、該体動等検出手段により体動等が所定時間検出されないことを判断する体動等判断手段と、該体動等判断手段で体動等が所定時間検出されなかったとき又は該所定時間経過後にされた所定の案内に対し応答の無かったとき前記携帯電話手段で予め設定された連絡先に対し連絡が取られる連絡手段とを備え、前記携帯電話手段、前記体動等検出手段、前記体動等判断手段、前記連絡手段は一つの筐体内に収納されたことを特徴とする。

【0009】体動等検出手段、体動等判断手段はオプションとして、筐体に対し着脱可能としてもよい。人の体動は、携帯端末装置に対するキー操作や携帯端末装置の振動により検出可能である。また、人の移動は、グローバル・ポジショニング・システム（GPS）等による位置検出や、充電装置と携帯端末装置の脱着等により判断可能である。

【0010】人の体動及び／又は移動が所定時間検出されなかったときには、人が倒れている等の異常事態と判断し、予め設定された連絡先に対し自動的に連絡をする。この連絡は、所定の警告後に行われるようにしてもよい。

【0011】以上により、高齢者等の異常を簡易な構成で判断できる。携帯端末装置以外に他の部材は不要である。室内外を問わず人の異常判断が可能である。

【0012】また、本発明（請求項2）は、電波により相手先と交信の可能な携帯電話手段と、人の所在位置を検出する所在位置検出手段と、該所在位置検出手段により検出された所在位置を所定時間毎に比較することで人の移動を演算する移動演算手段と、該移動演算手段で人の移動が所定時間検出されなかったとき又は該所定時間経過後にされた所定の案内に対し応答の無かったとき前記携帯電話手段で予め設定された連絡先に対し連絡が取られる連絡手段とを備えて構成した。

【0013】GPS等で人の所在位置を例えば定期的に所定時間毎に検出する。人が移動すればその所在位置は変動する。所定時間、変動の無い場合には人が異常であると判断する。この際には、GPS等により人の所在位置も分かる。

【0014】更に、本発明（請求項3）は、電波により相手先と交信の可能な携帯電話手段と、該携帯電話手段のキー操作が人により所定時間行なわれないことを判断するキー操作判断手段と、該キー操作判断手段でキー操作が所定時間行なわれなかったとき又は該所定時間経過後にされた所定の案内に対し応答の無かったとき前記携帯電話手段で予め設定された連絡先に対し連絡が取られる連絡手段とを備えて構成した。

【0015】更に、本発明（請求項4）は、電波により相手先と交信の可能な携帯電話手段と、被対象機器に対しリモコン操作可能なリモコン手段と、該リモコン手段及び／又は前記携帯電話手段のキー操作が人により所定時間行なわれないことを判断するキー操作判断手段と、

該キー操作判断手段でキー操作が所定時間行なわれなかったとき又は該所定時間経過後にされた所定の案内に対し応答の無かったとき前記携帯電話手段で予め設定された連絡先に対し連絡が取られる連絡手段とを備えて構成した。

【0016】携帯端末装置では、携帯電話の機能とリモコンの機能とを有する。高齢者にとって、電話をすることと、テレビ等を視聴する機会が多い。従って、両機能を合わせることで便利になると共に一層キー操作する機会が多くなる。このキー操作の有無により人の異常を判定する。外出時でも人の異常判断が可能である。

【0017】更に、本発明（請求項5）は、人の体動及び／又は移動を検出可能な体動等検出手段と、該体動等検出手段により体動等が所定時間検出されないことを判断する体動等判断手段とを備え、前記連絡手段では、該体動等判断手段で体動等が所定時間検出されなかったとき又は該所定時間経過後にされた所定の案内に対し応答の無かったとき前記携帯電話手段で予め設定された連絡先に対し連絡が取られることを特徴とする。

【0018】更に、本発明（請求項6）は、光を受光する受光手段と、該受光手段で受光された光を電気信号に変換する信号変換手段と、該信号変換手段で変換された電気信号の大きさの変動を算出する変動算出手段と、該変動算出手段で算出された変動を所定値と比較する比較手段と、該比較手段で比較の結果、前記変動が所定値未満と判断され続ける状態が所定時間続いたとき人の異常を推定する人異常推定手段とを備えて構成した。

【0019】更に、本発明（請求項7）は、前記受光手段には、被対象機器を制御するため該被対象機器に対し送受光する送受光素子が用いられることを特徴とする。

【0020】更に、本発明（請求項8）は、電波により相手先と交信の可能な携帯電話手段と、該携帯電話手段を介して入手され、テレビ、ラジオ等の日時に対応付けられた番組表が表示される表示手段と、該表示手段で表示された番組表の中から視聴を希望する現時刻以降の番組を登録する登録手段と、日時を算出する時計手段と、前記登録手段で登録された番組の日時が該時計手段で算出された日時に一致するか否かを判断する日時判断手段とを備え、該日時判断手段で日時の一致する登録番組の存在するとき、該登録番組を前記表示手段に表示及び／又は警告することを特徴とする。

【0021】更に、本発明（請求項9）は、被対象機器に対しリモコン操作可能なりリモコン手段を更に備え、前記登録番組にはGコードを有し、前記日時判断手段で日時の一致したとき、該Gコードが前記リモコン手段を介して前記被対象機器に投与されることを特徴とする。

【0022】更に、本発明（請求項10）は、テレビ、ラジオ等の日時及び曜日に対応付けられた番組表を表示する表示手段と、前記番組表に掲載された各番組の視聴率を視聴時間及び該番組の占有時間から算出する視聴率

算出手段と、日時及び曜日を算出する時計手段と、該時計手段で算出された日時、曜日及び前記視聴率算出手段で算出された前週迄の前記各番組の視聴率を基にユーザに選択される今週の番組を推定する番組推定手段とを備え、該番組推定手段で推定された番組を前記表示手段に表示することを特徴とする。

【0023】このことにより、ユーザは毎週視聴している番組を視聴し忘れることが無くなる。また、番組の確認等のため携帯端末装置を利用する機会が増える。

【0024】更に、本発明（請求項11）は、被対象機器に対しリモコン操作可能なりリモコン手段を更に備え、前記登録番組又は前記番組推定手段で推定された番組が該リモコン手段により前記被対象機器にて視聴可能とされることを特徴とする。

【0025】番組は、直ちにリモコン操作により被対象機器にて視聴可能である。

【0026】更に、本発明（請求項12）は、前記各番組の視聴率及び／又は日時に対しユーザの視聴されている番組の履歴を所定のサーバに対し送信する視聴率送信手段を備えて構成した。

【0027】更に、本発明（請求項13）は、用語に対しひらがな、カタカナ、ローマ字、アルファベット及び漢字のいずれか少なくとも一つが対応付けられ保存された記憶手段と、用語を形成する文字の先頭部分又は先頭部分の漢字の読みである少なくとも一文字が入力された検索キーと、該検索キーに基づき前記記憶手段から一致する用語を含む項目を抽出する項目抽出手段とを備えて構成した。

【0028】入力する文字の数が少ないので、検索が簡単に行える。高齢者等にとっては負担が少ない。また、キー操作の機会も増大する。

【0029】更に、本発明（請求項14）は、電波により相手先と交信の可能な携帯電話手段と、該携帯電話手段を介して入手され、テレビ、ラジオ等の日時に対応付けられた番組表が表示される表示手段と、該表示手段で表示された番組表の中から視聴を希望する過去の番組を選択する番組選択手段と、該番組選択手段で選択された番組が所定のサーバに対して送信される送信手段と、該所定のサーバに保存された前記各番組の内容を示すテキスト、画像、動画及び音声の内のいずれか少なくとも一つを含むデータベースと、該データベースより前記送信手段で送信された前記番組に一致するデータを抽出するデータ抽出手段と、該データ抽出手段で抽出されたデータを前記サーバより受信するデータ受信手段とを備え、前記表示手段では、該データ受信手段で受信したデータが表示されることを特徴とする。

【0030】更に、本発明（請求項15）は、人の体調を選択可能な体調選択手段を備え、該体調選択手段で選択された体調に応じて前記所定時間変動されることを特徴とする。

【0031】このことにより、高齢者等のその日の体調に応じ、適切な異常判断を行える。

【0032】更に、本発明（請求項16）は、前記体動等検出手段で検出される人の体動が歩数計として利用されることを特徴とする。

【0033】体動の歩数計としての利用により、携帯端末装置の利用機会が増え、人の異常判断が一層精度良く行える。

【0034】更に、本発明（請求項17）は、電波により相手先と交信の可能な携帯電話手段と、薬を飲む時間が警告される警告手段とを備えて構成した。

【0035】電話をしている際や電話後には、薬を飲むことをつい忘れがちであるが、薬を飲む時間が警告されるので安心である。

【0036】更に、本発明（請求項18）は、電波により相手先と交信の可能な携帯電話手段と、起床の時間が警告される警告手段とを備えて構成した。

【0037】更に、本発明（請求項19）は、被対象機器に対しリモコン操作可能なリモコン手段を更に備え、前記警告手段では、起床の時間に合わせて該リモコン手段により前記被対象機器のスイッチが自動的につけられることを特徴とする。

【0038】更に、本発明（請求項20）は、電波により相手先と交信の可能な携帯電話手段又は被対象機器に対しリモコン操作可能なリモコン手段と、タイマー設定の可能な計数表示手段と、該計数表示手段でタイマーがカウントアップしたとき警告をする警告手段とを備えて構成した。

【0039】更に、本発明（請求項21）は、電波により相手先と交信の可能な携帯電話手段と、テレビ、ラジオ等の放送を受信する放送受信手段と、前記携帯電話手段を介して入手され、テレビ、ラジオ等の日時に対応付けられた番組表が表示される表示手段と、該表示手段で表示された番組表の中から視聴を希望する現在時刻に属する番組を選択する番組選択手段と、該番組選択手段で選択された番組に基づき前記放送受信手段におけるチャンネル合わせが行われるチャンネル選択手段と、該チャンネル選択手段でチャンネル合わせされた放送を視聴する視聴手段とを備えて構成した。

【0040】番組表から現在時刻に属する番組を選択することで、放送中の番組を受信し、視聴可能である。また、スピーカは人異常の際に使用されるものと共用できる。従って、便利であると共にキー操作の機会も増える。

【0041】更に、本発明（請求項22）は、有線又は無線により送受信又は受信の可能なテレビ、ラジオ等の視聴手段と、該視聴手段を介して入手され、テレビ、ラジオ等の日時に対応付けられた番組表が表示される表示手段と、該表示手段で表示された番組表の中から視聴を希望する現時刻以降の番組を登録する登録手段と、日時

を算出する時計手段と、前記登録手段で登録された番組の日時が該時計手段で算出された日時に一致するか否かを判断する日時判断手段とを備え、該日時判断手段で日時の一致する登録番組の存在するとき、該登録番組が前記視聴手段にて流されることを特徴とする。

【0042】視聴手段には、テレビ、ラジオ等が一体化された携帯電話等も含んで考える。

【0043】更に、本発明（請求項23）は、有線又は無線により送受信又は受信の可能なテレビ、ラジオ等の視聴手段と、該視聴手段を介して入手され、テレビ、ラジオ等の日時及び曜日に対応付けられた番組表と、該番組表に掲載された各番組の視聴率を視聴時間及び該番組の占有時間から算出する視聴率算出手段と、日時及び曜日を算出する時計手段と、該時計手段で算出された日時、曜日及び前記視聴率算出手段で算出された前週迄の前記各番組の視聴率を基にユーザに選択される今週の番組を推定する番組推定手段とを備え、該番組推定手段で推定された番組が前記視聴手段にて流されることを特徴とする。

【0044】更に、本発明（請求項24）は、前記各番組の視聴率及び／又は日時に対しユーザの視聴されている番組の履歴を所定のサーバに対し送信する視聴率送信手段を備えて構成した。

【0045】更に、本発明（請求項25）は、用語に対しひらがな、カタカナ、ローマ字、アルファベット及び漢字のいずれか少なくとも一つが対応付けられ保存された記憶手段と、用語を形成する文字の先頭部分又は先頭部分の漢字の読みである少なくとも一文字が入力された検索キーと、該検索キーに基づき前記記憶手段から一致する用語を含む項目を抽出する項目抽出手段とを備えて構成した。

【0046】更に、本発明（請求項26）は、既に放送済の視聴番組と、該視聴番組がその内容に基づき少なくとも一つに分解された部分番組と、該部分番組と関連付けられ、該部分番組の内容が記載されたブロックと、該ブロックを少なくとも一つ含む放送内容解説と、該放送内容解説が関連付けされたその日毎の番組表と、前記部分番組を再生する再生手段とを備え、前記番組表、前記放送内容解説及び前記部分番組は所定のサーバよりダウンロードされることを特徴とする。

【0047】放送済の視聴番組をその内容に基づき分解し、部分番組を作成する。この部分番組は例えばストリーミング処理に対応されたファイル等である。放送内容解説は、例えばHTML文書にて構成され、部分番組に対応され、少なくとも一つのブロックに分けられている。ブロックには部分番組の内容が記載されている。従って、好みのブロックを見つけやすい。

【0048】そして、このブロックが選択されることにより、部分番組が抽出されるように関連付けされている。番組表は、放送済の視聴番組の各日単位の番組表で

あり、この番組表から好みの視聴番組を選択することで、放送内容解説が抽出されるように関連付けされている。番組表は、例えばキー操作で番組表を繰ったり、カレンダー等により月日を選択することで選択されるのが望ましい。

【0049】以上により、既に放送済の視聴番組のすべて又はユーザに必要な部分を簡単に再生することができる。キー操作の機会が増えることで人の異常判断にも寄与する。

【0050】更に、本発明(請求項27)は、前記部分番組中にコマーシャルが挿入されているとき、該コマーシャルに代えて新規のコマーシャルが挿入され、又は前記部分番組中にコマーシャルが存在しないとき、前記部分番組の前又は後等の適所に前記コマーシャルが挿入されたことを特徴とする。

【0051】新規のコマーシャルが挿入されることで、再放送に対する新規メーカーの賛助を得ることができる。従って、かかる再放送をユーザに対し無料で行うことができる。

【0052】更に、本発明(請求項28)は、前記番組表、前記放送内容解説及び前記ブロックのいずれか少なくとも一つに記載された内容はテキスト検索可能であることを特徴とする。

【0053】過去に放送された番組を簡単に見つけ、再生することができる。

【0054】更に、本発明(請求項29)は、前記番組表、前記放送内容解説及び前記部分番組のいずれか少なくとも一つは保存可能であることを特徴とする。

【0055】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施形態について説明する。本発明の第1実施形態のブロック図を図1に、外観図を図2に示す。図1及び図2において、携帯端末装置10には、携帯電話回路1とリモコン回路3とが一つのユニット5内に収納されている。携帯電話回路1にはアンテナ7が配設され、図示しない携帯電話基地局と無線にて通信可能なようになっている。携帯電話回路1にはスピーカ9とマイクロフォン11が配設され、相手先と無線電話可能なようになっている。

【0056】リモコン回路3には、ユニット5の先端部に送受光部13を有し、例えばテレビやビデオ、ラジカセ等との間で赤外線や超音波、無線、レーザー等による通信が可能なようになっている。操作表示部20には、テンキー15、操作キー17等の各種キーと液晶画面21が配設されている。

【0057】キー類は携帯電話回路1とリモコン回路3とで共通化されている。制御部23は、各回路間の調整、制御を行うようになっている。ユニット5内には時計機能部25が配設され、システム全体の日時管理を行うようになっている。切替ボタン14によりテレビやエアコン等のモードの切替えが可能であり、設定項目等

は、液晶画面21に表示されるようになっている。

【0058】人異常判断部27は、高齢者等が体調の異常により動けなかったり、病気等で危険な状態にあることが判断されるようになっている。電源部29は携帯電話回路1やリモコン回路3等の共通電源であり、充電装置61にユニット5が載置されることで電磁的に充電可能なようになっている。

【0059】次に、本発明の第1実施形態の動作を説明する。携帯電話回路1によれば、携帯電話として、テンキー15にてダイヤル選択された相手先と電話をすることができる。また、相手先からの電話を受信できる。更に、インターネットに接続可能である。一方、リモコン回路3によれば、テレビやビデオ等との間で赤外線による通信が可能であり、チャンネルの変更やスイッチの入切り操作、音量調節等が可能である。

【0060】まず、人異常判断部27の操作を図3のフローチャートに基づき説明する。図3のステップ1(図中S1と略す。以下、同旨)で、電源部29の投入により人異常判断のフローが開始する。ステップ2では、スリープボタン63が押されているか否かが判断される。

【0061】スリープボタン63は、ユーザが昼寝や就寝等をしようとする場合や、警告等を望まない場合に押すものである。スリープボタン63が押された場合には、手動解除されるまで待機状態とする。または、予め設定された時間(例えば就寝時間を相当程度超える時間)の経過後に自動解除される。更に、起床時間の設定が行われた場合にはその起床時間に自動解除されてもよい。

【0062】スリープボタン63が押されていない場合には、ステップ3でタイマーのリセットが行われた後、ステップ4でタイマーカウントされ、ステップ5で、このタイマーカウントされた時間が予めユーザにより設定された設定時間Tと比べられる。そして、タイマーカウント時間が、設定時間Tを超えたときステップ7に進む。設定時間Tの設定は短くするのが人異常判断の精度を向上させるのには望ましい。

【0063】設定時間Tを例えば24時間等のように長く設定した場合には、スリープボタン63を押す必要がなくなる代わりに、人異常判断の精度は落ちる。但し、毎日決まった時間に就寝等をしている場合には、設定によりこれらの時間内は人異常の判断を不感知としてもよい。

【0064】また、その日のユーザの体調に応じて「体調がよい。」「体調は普通」「体調は少し良くない。」「体調が良くない。」の各項目を液晶画面21に表示し、この液晶画面21でその日の体調を選択する。そして、それぞれの項目に応じた設定時間Tや警告の回数等を段階的に自動設定するようにしてもよい。

【0065】あるいは、バー表示等で体調に応じた設定時間T等を連続的に調節可能としてもよい。更に、別途

配設された検知システムにより血圧や脈拍数、体温等を検出し、携帯端末装置10を介して所定先にデータ送信するような場合には、この血圧等の数値如何で設定時間Tや警告の回数等を自動設定するようにしてもよい。

【0066】ステップ7では、いずれかのキー操作がされたか否かを判断される。キー操作がされている場合には、人は正常であると判断されるのでステップ2に戻る。キー操作がされていない場合には、人が倒れている等異常であるおそれが考えられるので、ステップ9で警告をする。この警告は、液晶画面21を点滅させたり、断続的な電子音若しくは「大丈夫ですか。いずれかのキーを押してみてください。」とのメッセージ等である。

【0067】警告が解除されたか否かをステップ11で判断し、警告が解除された場合にはステップ2に戻る。警告が解除されない場合にはステップ13で、緊急の旨の電話が予め定めた連絡先かけられる。但し、ステップ9の警告を断続的に間隔をおいて何度か繰り返した後、ステップ13に進むようにしてもよい。

【0068】高齢者等が、テレビを見たり、電話をする場合には、およそ、その人の体調は正常であると判断できる。また、所定時間にわたり、チャンネル操作等が行われない状態は、異常ではないかと疑うことができる。

【0069】携帯電話機能を有するため、異常と判断された場合には、所定の警告後、直ちに緊急通報として予め登録された相手先に自動的につなげ、連絡が取られる。また、この際には相手先からの呼びかけで、携帯端末装置10の裏側に向けた図示しない内蔵スピーカにより直接高齢者等とのコミュニケーションをとることができる。

【0070】携帯端末装置10以外に他の部材は何も必要無いので、安価に構成できる。携帯電話とリモコン機能とが一体化されている分、部品点数も減る。但し、回路やキー類は共通化せずに構成することも可能である。携帯電話とリモコンの双方を使うことになるため、キー操作の頻度が高い。

【0071】また、リモコンと電話の双方は、日常的に見ても非常に高齢者等にとって使われているものなので、この点からも人異常判断の精度の向上が期待できる。携帯端末装置10は、携帯電話として、持って外出することも可能であるため、室内のみの判断処理に限定されない。外出時でも人の保護が可能である。

【0072】なお、リモコンは、テレビやビデオに限らず、エアコン、照明、オーディオ機器、カーテレビ、カーエアコン等に関しても本携帯端末装置10で利用可能としてもよい。また、設定時間Tは2種類に分けて設定してもよい。例えば、室内ではリモコン機能が頻繁に使用されることが考えられるので、設定時間Tは小さく設定可能である。一方、屋外では携帯電話のみが利用される。

【0073】このため、屋外におけるキー操作の頻度は

室内に比べると少ないことが想定される。従って、設定時間Tは大きく設定する。かかる室内と室外の両モードの切替えを自動的に行うため、例えば充電装置61と携帯端末装置10間にスイッチを設け、携帯端末装置10が人に携帯され離隔されたことを判断する。

【0074】あるいは、充電装置61より間欠的に赤外線を照射したり、弱い電波を送り、携帯端末装置10が室内から出た場合には、光量や電波量の低下からかかるモードの切替えを自動で行うようにしてもよい。なお、このスイッチのON、OFFや、モードの切替えにより人が正常であると判断してもよい。

【0075】次に、本発明の第2実施形態について説明する。本発明の第2実施形態は、携帯端末装置10が携帯されている際の処理方法についてである。この場合、電話機能利用の機会は少ないことが想定されるので、スイッチ操作の検出に加え、体動や移動等の振動を検出するようにする。図4に示すように、ステップ7とステップ9の間に体動等の検出がされたか否かの判断ステップであるステップ8を加える(図示略)。

【0076】体動検出部の構成の一例を図5に示す。図5において、球体31は四方がバネ33により保持されている。バネ33と球体31は電導性を有しており、球体31が金属壁35又は金属蓋37a、37bと接触した場合には電流が流れるようになっている。そして、パルス検出回路39では、この電流の変化を電圧変換し、波形整形することでパルス信号を検出可能になっている。

【0077】また、体動検出部の別例を図6に示す。図6において、中空の電磁コイル41a、41cはx軸上に配設され、中空の電磁コイル41b、41dはy軸上に配設され、原点で交差するようになっている。そして、電磁コイル41は金属蓋47の中央に固定されている。

【0078】電磁コイル41a、41b、41c、41dの内側には磁石棒43a、43b、43c、43dが移動自在に挿入され、磁石棒43の外側端部にはバネ45の一端が取り付けられ、バネ45の他端は周壁47に固定されている。

【0079】電磁コイル41a、41c及び電磁コイル41b、41dは端子がそれぞれ直列に接続され、抽出された端子間電圧はパルス検出回路49A、49Bに入力されるようになっている。

【0080】かかる構成において、磁石棒43の移動により発生した電磁コイル41の起磁力を予め設定した電圧値と比較することで体動を検出する。

【0081】また、磁石棒43に代えて金属棒とし、電磁コイル41には定電流を流し、金属棒の移動を誘導起電力の変化として捉え検出するようにしてもよい。更に、誘導現象によらず、電磁コイル41に代えて筒体を配設し、筒体側部の適所にスリットを配設し、このスリ



ット間に光を通過させ、金属棒の移動によりこの光が遮断されたか否かを検出することで光素子により振動検出するようにしてもよい。

【0082】更に、携帯端末装置10を腰等に装着するようにすれば、この振動検知を利用して歩数計にも使用可能である。液晶画面21には、何歩歩いたかの表示を行う。毎日の履歴を表示するようにしてもよい。毎日の目標歩数を設定し、比較の結果を液晶画面21に表示するようにしてもよい。振動検知中は、人は正常と判断できる。

【0083】次に、本発明の第3実施形態について説明する。本発明の第3実施形態は、図4のステップ8における振動検出に代え、携帯電話回路1によるグローバル・ポジショニング・システム（GPS）や各送信所から送信された受信電波の強弱を利用したナビゲーションサービスを受けることにより人の移動を検出するものである。

【0084】前述の室外モードに入った場合には、携帯端末装置10は、GPS等により所定時間毎に定期的に位置確認を行う。そして、位置の移動があったか否かを演算し、移動があった場合には人が正常であると判断する。所定時間にわたり移動が無かった場合には、警告を発し、その警告に対する反応が無かった場合には携帯電話回路1により予め定めた相手先に連絡をする。

【0085】なお、かかるGPSによらず、携帯端末装置10に内蔵された送受光部13の光検出素子により蛍光灯や赤外線等の光量の変動を常時検出するようにしてもよい。部屋間の光量は異なり、室内の電灯の入り切りを光量の変動の程度で検出可能である。

【0086】自然光の場合には通常徐々に光量は変化するので、変動率を求めれば人の動きを検出可能である。カーテン等を操作した場合や携帯端末装置10がバッグに入れられた等の場合には、光量の変動の程度は大きく人は正常であると判断する。また、送受光部13の光検出素子によらず、携帯端末装置10に別途光検出素子を配設するようにしてもよい。

【0087】次に、本発明の第4実施形態について説明する。本発明の第4実施形態は、携帯端末装置10にテレビの番組表71をダウンロードし、視聴したいテレビ番組やラジオ番組等を見逃さないようにするものである。高齢者は、特に視聴したい番組等のあることを忘れがちになっている。

【0088】このため、視聴したい番組等を的確にユーザーに提示すると共に、適宜キー操作をしてもらうことで、一層の携帯端末装置10の利用を促進し、人異常の検出精度を上げるものである。

【0089】携帯端末装置10はインターネットに接続されており、サーバに対し毎週1回、あるいは月1回定期的に図7で示すような番組表71をダウンロードする。番組表71は、例えばHTML文書により構成され

る。ダウンロードは自動で行われるのが望ましい。または、双方向のデジタルテレビ等にて同様の処理を行うようにしてもよい。

【0090】図7において、液晶画面21には、例えばNHKテレビのチャンネル1の日曜日の番組及びGコードが表示されている。操作キー17を上下方向に操作すれば時間送りをすることができる。更に上下方向に操作を続ければ日の異なる番組表71に移ることができる。

【0091】また、シフトキー67を繰り返し操作すれば日を更新できる。但し、このとき、図13に示すようなカレンダー100を表示する。そして、このカレンダー100から年月日を指定することで、その年月日に属する番組表71をサーバよりダウンロード可能としてもよい。番組表71は所定時間経過すると、自動的に今日の現時刻のものに変わる。一方、操作キー17を左右方向に操作することで、チャンネルを移行することができる。

【0092】このように、番組表71を繰り返し、視聴したい番組を見つけた場合にはその番組を予め登録しておくことが可能である。この場合、番組にカーソルの位置合わせを行い、決定ボタン65を押すことで登録可能である。複数の番組について登録が可能である。

【0093】次に、液晶画面21の番組表示をユーザーの好みに応じた形で表示する方法について説明する。まず、当該ユーザーの各番組に対する平均視聴率を図8のフローチャートに基づき算出する。

【0094】ステップ21で処理を開始する。ステップ23では、今日の年月日を時計機能部25より読む。ステップ25では一つのチャンネルである例えば第1チャンネルを選択する。ステップ27では、番組の占有時間を求める。例えば図7の例で、第1チャンネルでは12時より13時迄が占有時間（簡単化のためニュース番組をも含めている）、第3チャンネルが12時より12時20分迄が占有時間である。

【0095】ステップ29では、この第1チャンネルの当該番組がユーザーに見られた時間が合計される。ステップ31では、この第1チャンネルの番組の占有時間である60分に対するユーザーに視聴された時間の比が算出される。ステップ33で、すべてのチャンネルについてステップ25からの処理を繰り返す。ステップ35で、各番組に対応されて、算出された視聴率が保存される。

【0096】ステップ37では、正月やお盆等不定期番組の用意されている日に一致するか否かを判断する。一致する場合には、ステップ23に戻る。一方、一致しない場合には、ステップ39に進み、算出された視聴率に対し週単位の平均をとる。例えば、2～3週間前迄のデータの平均をとる。但し、今週の番組名と番組名が一致するものに限り平均をとり、一致するものが存在しない場合には、平均はとらない。

【0097】次に、ユーザーの過去の視聴動向や番組の登

録から適当な番組を時々刻々知らせする方法について、図9のフローチャートに基づき説明する。

【0098】ステップ51で処理を開始する。ステップ53では、今日の曜日と時刻を時計機能部25より読む。ステップ55ではユーザによって登録された番組が存在するか否かを判断する。登録された番組が存在すると判断された場合には、ステップ57で、登録のチャンネルを選択する。登録された番組が存在しないと判断された場合には、ステップ59で、ステップ39により演算された現曜日に属する現時刻のデータをチャンネル毎に比較し、最も大きい数値のデータを推定番組として抽出する。

【0099】但し、前もってこの推定番組を抽出し、予告として表示するようにしてもよい。このとき推定された番組は、過去の履歴からみてユーザが見ると推定される番組である。なお、この際、当該チャンネルの番組名（Gコードでもよい）を比較し、番組が変更になっている場合には、番組が変更になったことを知らせるようにしてもよい。

【0100】ステップ61では、液晶画面21の番組表示について、画面の先頭行に当該チャンネルの当該番組を表示する。登録された番組の場合には、電子音を吹鳴させたり、画面を点滅させたりする。なお、登録された番組の存在する場合には、所定時間前にこの表示等をするようにしてもよい。ユーザは、この表示された番組が希望の番組でない場合には、操作キー17により適宜番組表71を移動させて希望の番組を探す。

【0101】ユーザが高齢者の場合には、キーの操作を行ってもらうため、番組の提示は表示等のみに止め、その後の番組のキー操作は手入力で行ってもらうのが望ましい。しかしながら、一般のユーザに対しては、手入力によらず表示された番組に従い自動で番組の切替えを行うようにしてもよい。

【0102】当該番組に関し、送信操作することでGコードをビデオに対し送信可能としてもよい。また、設定により、操作キー17を上下方向に操作したとき、登録番組又は推定番組のみが次々に画面表示可能とする。

【0103】なお、番組のダウンロードを行うため、所定のサーバと交信する際には、ステップ35で、算出された視聴率を週単位にまとめて送信することとすれば視聴率を収集可能である。この視聴率は、番組毎に対応されたものであるが、日時とユーザの視聴したチャンネル情報を取得し、時々刻々又はサンプリングデータとして保存する。

【0104】そして、このデータをまとめて交信の際に収集する。収集されたデータをサーバ側で解析することとすれば番組の瞬間視聴率をも演算可能である。視聴率を回収させてもらった代償にサーバとの通信費用等を無料又は低額とすることも可能である。

【0105】また、この交信の際には、時計機能部25

の時計合わせを行うのが望ましい。更に、番組のダウンロードや表示、視聴率演算等は、携帯端末装置10側で行わず、テレビ側で行うようにしてもよい。この場合には、画面も大きく、表示される項目数も増える分見やすくなる。

【0106】次に、番組表71から今日の現在時刻を含む番組が選択された場合について説明する。

【0107】携帯端末装置10には、テレビやラジオ等の放送番組を受信可能な受信装置を内蔵する。受信された放送番組は液晶画面21により映像表示され、スピーカ9やイヤホン等から音声を聞くことができる。スピーカ9は、人異常の際の案内等にも兼用可能である。また、携帯端末装置10の図示しない記憶部にはダウンロードされた番組表からチャンネル番号を抽出し、このチャンネル番号を基に受信装置のチャンネルを切り換えるアプリケーションソフトが記憶されている。

【0108】選択されたチャンネル情報は、送受光部13より赤外線、無線、超音波等により別途配設されたテレビやラジオ側に送信され、これらのチャンネルを遠隔操作により変えることも可能である。また、室外モード時においては、ダウンロードされた番組表71から選択された番組が今日の現在時刻を含む番組であるとき、まず携帯端末装置10によりチャンネル情報が抽出される。

【0109】そして、このチャンネル情報に基づき受信装置のチャンネルが切り換えられる。このチャンネルで受信された放送番組は液晶画面21により映像表示され、スピーカ9やイヤホン等から音声流れる。このことにより、室外でも携帯端末装置10が利用される機会が増える。

【0110】次に、番組表71より希望の番組を検索する方法について説明する。番組名や出演者名等は、それぞれひらがな及び／又はカタカナ表記にて対応付けがされて番組表71と共に送信される。

【0111】また、その番組の内容については名詞等の所定の単語に解析され、同様にひらがな等表記にて対応付けがされて送信される。送信されたデータは図示しない記憶部に保存されている。番組の内容については、新聞等で見かける見出し項目のみではなく、曲名等の細かいデータも送信されるのが望ましい。

【0112】ユーザは、例えば「美空ひばり」を検索したい場合には、検索ボタンを押す。この際、検索ボックスが液晶画面21に表示される。ユーザは、キー操作により例えば「み」「そ」と、用語を形成する文字の先頭部分又は先頭部分の漢字の読みである少なくとも一文字を入力する。

【0113】その後、この検索ボタンを押すと、記憶部から「み」「そ」の文字頭部を有する候補となる番組が検索される。この結果、「美空ひばり」の出演する番組を抽出し、この番組を登録等できる。シフトキー67を

操作すれば次の検出結果である番組が表示される。

【0114】かかる検索を行えるようにすることで、利便性が増すと共に、ユーザが高齢者の場合にはキー操作の頻度が増す。なお、本検索方法は、この番組表71のみに限るものではなく、ダウンロード可能な曲名や歌手名等に対しても適用可能である。なお、検索は、サーバ側の検索エンジンにて検索するようにしてもよい。

【0115】また、番組表71の各番組を選択すると、当該番組の放送内容解説101が、インターネットを通じてダウンロードされる。放送内容解説101は、例えばHTML文書により構成される。この放送内容解説101は、図14に示すようにその放送内容に応じて複数のブロック103a～103gに仕切られて表示される。各ブロック103にはトピックス105と、簡単な内容要約107がテキスト記載されている。

【0116】なお、ニュース等は、一つのブロックとして表示されてもよいが、ニュース項目毎に応じてブロックに仕切られてもよい。そして、この放送内容解説101のキーワード又は全文は検索エンジンにデータベースとして登録されており、所望のキーワードの入力により検索可能なようになっている。検索された結果の放送内容解説101は、ダウンロードされ液晶画面21に表示される。

【0117】次に、過去に放送された番組でユーザの見逃した番組の存在する場合について説明する。

【0118】かかる場合、ユーザはカレンダー100等により過去の番組表71に戻り、見逃した番組を選択する。過去の番組表71は携帯端末装置10に保存されてもよいが、サーバ側よりダウンロードされてもよい。あるいは、検索エンジンによりキーワード検索されてもよい。例えば、図14の場合に、「思いっきりテレビ」と「今日は何の日」の論理積を取り、年月日による範囲指定で検索を実施等することも可能である。見たい番組の存在した場合には、その番組を選択する。

【0119】このとき、選択された番組のアドレスであるURL（又はGコードであってもよい）がサーバに送信され、サーバ側にてURLの一致する番組が抽出される。その後、この番組はダウンロードされる。番組は、例えばストリーミング処理に対応されたファイルであり、ファイルの完全なダウンロードを待たずにリアルタイムに再生処理が行われるようになっている。再生等に必要なおアプリケーションソフトは予め記憶部に保存されている。

【0120】このファイルは、各ブロック103に対応されて構成されている。即ち、一つの番組は、各ブロック103a～103g毎にその内容に応じて区切りのよい箇所適宜カットされ、部分ファイル化されている。

【0121】そして、この各ブロック103a～103gには相対アドレスであるURLが埋設されており、各ブロック103が選択されることによりリンクされた部

分ファイルが抽出され、再生可能なようになっている。ブロック103の選択は複数選択が可能であり、この場合には、複数の部分ファイルが順に再生される。番組名111を選択すればすべての部分ファイルが順に再生される。

【0122】なお、放送中に表示されたレシピ（図14においては、ブロック103dに情報が含まれている）や電子メールのアドレス等のように短時間ではメモ等するのが困難で、静止した状態で何度も確認したいものは、独立した部分ファイルにて構成されるようにしてもよい。

【0123】この場合、レシピの存在する部分のみをカットした形で部分ファイル化し、かつ前後をも部分ファイル化してもよい。しかしながら、ブロック103dにリンクされた部分ファイル中に放送されるレシピ等はそのまま維持し、部分ファイルの最後等に独立した新規の部分ファイルを作成してもよい。

【0124】このときすべての部分ファイルを再生する場合には、このレシピ等が存在する最後の部分ファイルは再生しないこととする。但し、再生されても、内容は重複することになるが短時間なので支障はない。ファイルの再生は一時停止や巻き戻し、早送り等可能であるのが望ましい。また、別途接続されるプリンタ等により画像の印刷を可能としてもよい。

【0125】更に、各ブロック103に属する部分ファイルには、コマーシャルが含まれているものと含まれていないものが存在する。コマーシャルが含まれている部分ファイルに対しては、このコマーシャルに相当する箇所をカットして前後に部分ファイルを作成する。

【0126】そして、放送されたときのメーカーのコマーシャルに代えて、新規メーカーによる別コマーシャルの含まれた部分ファイルを挿入する。このことにより、再放送に対する新規メーカーの賛助を得ることができる。但し、最初の放送時のメーカーからの賛助が得られればそのままの状態を維持する。

【0127】また、コマーシャルが含まれていない部分ファイルのみがダウンロードされる場合には、その最初の部分や中間にコマーシャルの含まれた部分ファイルを挿入した上でダウンロードする。コマーシャルの時間は、最初の放送時のものと同一時間のものが望ましいが、必ずしもこれに限定されるものではない。

【0128】コマーシャルは、サーバ側にて予め登録されたものの中から適宜選択されて挿入される。複数のコマーシャルをシーケンシャルに組み合わせて連続放映可能としてもよい。コマーシャル費用はユーザによるそのコマーシャルが含まれた部分ファイルのアクセス数等に応じて決められてもよい。従って、ユーザは無料にて過去に放送された放送済の番組を任意に好きな時間に視聴できる。

【0129】なお、ユーザの選択により、コマーシャル

を無くした形でダウンロードされてもよい。この場合には、有料として課金されるのが望ましい。

【0130】更に、放送内容解説101は、部分ファイルと共に携帯端末装置10に保存可能である。従って、携帯端末装置10でのテキスト検索(図14の例では例えば「肩こり」等)により所望の放送内容解説101を抽出し、再生することが可能である。このとき、ユーザは放送内容解説101を読むことができるので、番組のあらましを把握した上で、真にユーザが必要な部分のみのブロック103を選択し映像と音声で視聴することができる。

【0131】あらましは、重要な点のみを斜め読み等することも可能なので効率がよい。また、保存された部分ファイルのすべてを見るようにダウンロードされ、かつ保存された場合であっても、そのすべてを再び再生せずに、ブロック103で選択した部分のみを再生することが可能である。

【0132】なお、携帯端末装置10は、パソコン等の情報端末装置としてもよい。また、番組のダウンロード等は、携帯端末装置10側で行わず、テレビ側で行うようにしてもよい。このとき、携帯端末装置10のリモコン機能により操作が行われる。以上により、現在放送中の番組の他、既に放送済の番組をも視聴可能である。

【0133】かかる操作を行えるようにすることで、利便性が増すと共に、ユーザが高齢者の場合には外出時等においても携帯端末装置10のキー操作の頻度が増す。

【0134】次に、本発明の第5実施形態について説明する。本発明の第5実施形態は、携帯端末装置10に緊急スイッチ69を配設するものである。緊急スイッチ69を高齢者が押した場合は、予め定めた緊急連絡先に対し自動的に呼び出しが行われ、通話が可能となる。この際には、携帯端末装置10の背面のスピーカを通して手ぶらでも話すことが可能である。

【0135】次に、本発明の第6実施形態について説明する。本発明の第6実施形態は、携帯端末装置10に時刻管理の設定が行えるようにするものである。

【0136】まず、昼寝や就寝等の場合の時刻管理方法について説明する。スリープボタン63を押すと図10のバー81が液晶画面21に表示される。バー81の上端は現在時刻である。

【0137】そして、この現在時刻以下に時間目盛りが表示されている。操作キー17でカーソル83を上下することで起床時刻を設定する。図10の例では、現在時刻が14時35分であり、16時に起床したいものとする。決定ボタン65を押して設定する。

【0138】このとき、予め定めた時間である例えば15分間テレビをつけた状態とする。15分経過後、テレビは自動的に消され、起床時間である16時に再びつけられる。この際には、スリープモードは解除される。

【0139】テレビはその後手動にて消す。15分経過

した場合にもまだ眠れない場合には、もう一度スリープボタン63を押すと、再び15分間テレビをつけた状態となる。但し、時刻の表示方法は、バー表示によらずアナログ時計を液晶画面21に表示し、起床時刻等を設定可能としてもよい。

【0140】また、この場合には、スリープボタン63を押すという行為だけで番組は自動選択され、毎週視聴している好みの番組や登録された番組を視聴することが可能である。従って、眠くなった状態にあつて番組を選択する等の余計な神経を使う必要はない。ユーザの毎週の、あるいは毎日の好みの番組で就寝し、好みの番組で起床可能である。なお、先述した液晶画面21でのその日の体調の選択は、この起床時に自動表示され、選択してもらうようにするのが望ましい。

【0141】次に、料理や風呂の水張り等の場合の時刻管理方法について説明する。タイマーボタン85を押すと、図11のバー87が液晶画面21に表示される。バー81の下端はタイマー開始時刻である。操作キー17を上下することでタイマーを設定する。この設定されたタイマーは決定ボタン65を押すことで起動開始する。タイマーの残量が目視可能なように量表示する。

【0142】以上により、日常生活の中で携帯端末装置10を頻度高く操作してもらうことができる。

【0143】次に、薬を飲むための時刻管理方法について説明する。高齢者の多くは何らかの薬を飲んでいる場合が多い。また、何かの都合でこの薬を飲むのを忘れたり、医師の指示された通りの時間に飲めないこともある。このような弊害を少なくすると共に、出来るだけ多くの回数、携帯端末装置10を操作してもらうことで、人異常の判断の精度を向上させるものである。

【0144】図12において、食事の終了時に食後ボタン91を押すと、食後30分以内である例えば食後20分に「薬を飲む時間です。」とのメッセージ若しくは警報が吹鳴されて知らされる。時間は設定変更可能である。このとき、食後ボタン91が点滅されてもよい。その後、手動解除を行う。

【0145】また、食事の終了時に食間ボタン93を押すと、食間である例えば食後3時間に「薬を飲む時間です。」とのメッセージ若しくは警報が吹鳴されて知らされる。その後、手動解除を行う。食間ボタン93をも食事の終了時に押すこととすれば、高齢者にとって分かりやすい。食後の薬と食間の薬の両方飲用する場合には設定が一度にすみ楽である。

【0146】更に、食前ボタン95を押すと、バー97が液晶画面21に表示される。操作キー17を上下することで、いつ食事をするか、食事の時間を設定する。このとき、食事の時間の例えば20分前に「薬を飲む時間です。」とのメッセージ若しくは警報が吹鳴されて知らされる。その後、手動解除を行う。

【0147】食後ボタン91、食間ボタン93、食前ボ

タン95共に食事の時間を基準にしているので覚えやすい。また、設定時と解除時の各回にキー操作を行うことになるので、日常的にキー操作が行われることになり、人の異常判断の精度を向上させることができる。

#### 【0148】

【発明の効果】以上説明したように本発明によれば、体動等検出手段や体動等判断手段を備えて構成したので、高齢者等の異常を簡易な構成で判断できる。携帯端末装置以外に他の部材は不要である。室内外を問わず人の異常判断が可能である。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の第1実施形態のブロック図

【図2】 同上外観図

【図3】 フローチャート（その1）

【図4】 フローチャート（その2）

【図5】 体動検出部の構成の一例

【図6】 体動検出部の別例

【図7】 携帯端末装置に表示された番組表

【図8】 フローチャート（その3）

【図9】 フローチャート（その4）

【図10】 バー表示例

【図11】 バー表示例

【図12】 バー表示例

【図13】 カレンダーの例

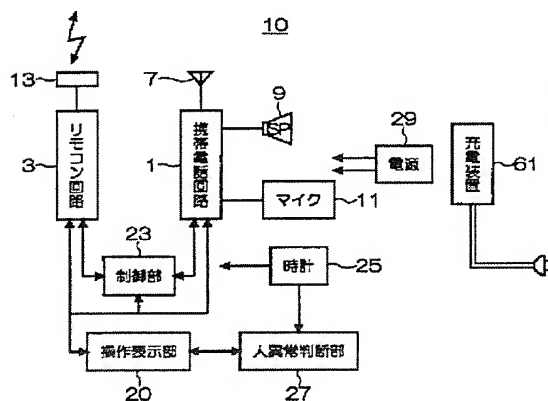
【図14】 放送内容解説

#### 【符号の説明】

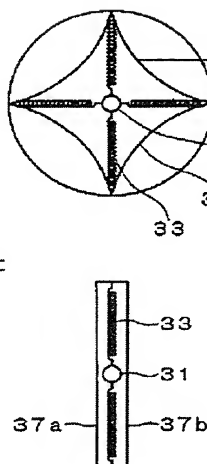
- 1 携帯電話回路
- 3 リモコン回路
- 5 ユニット
- 7 アンテナ

- 9 スピーカ
- 10 携帯端末装置
- 11 マイクロフォン
- 13 送受光部
- 14 切替ボタン
- 15 テンキー
- 17 操作キー
- 20 操作表示部
- 21 液晶画面
- 25 時計機能部
- 27 人異常判断部
- 29 電源部
- 61 充電装置
- 63 スリープボタン
- 65 決定ボタン
- 67 シフトキー
- 69 緊急スイッチ
- 71 番組表
- 81、87、97 バー
- 83 カーソル
- 85 タイマーボタン
- 91 食後ボタン
- 93 食間ボタン
- 95 食前ボタン
- 100 カレンダー
- 101 放送内容解説
- 103 ブロック
- 105 トビックス
- 107 内容要約

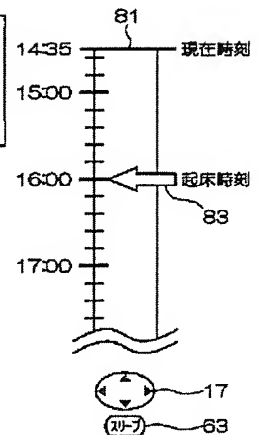
【図1】



【図5】

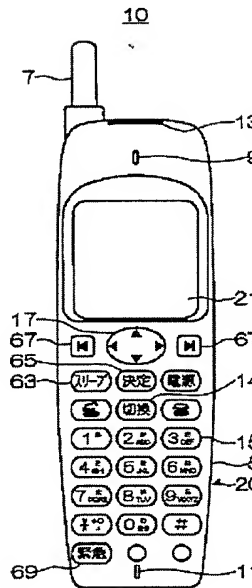


【図10】

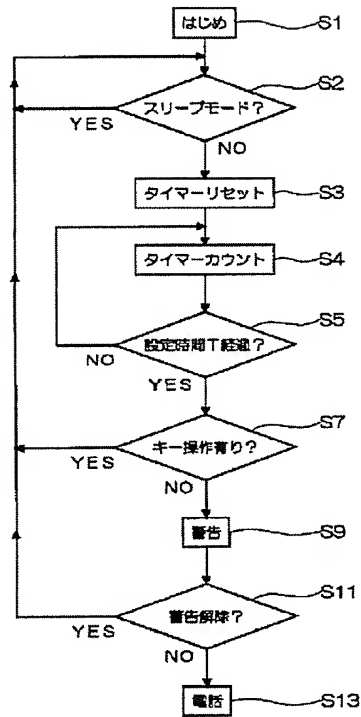




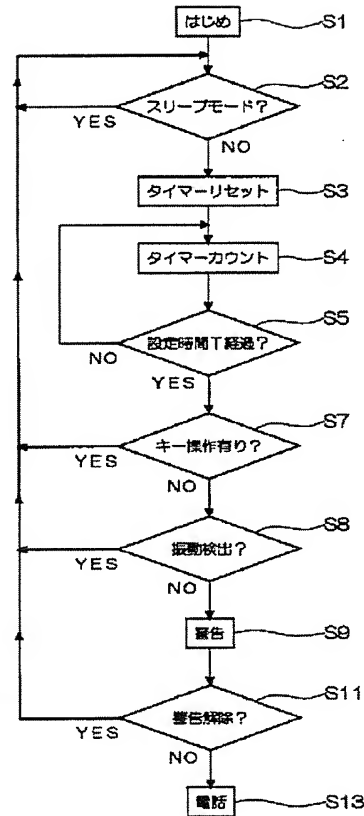
【図2】



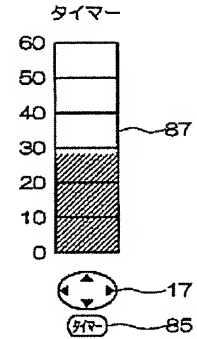
【図3】



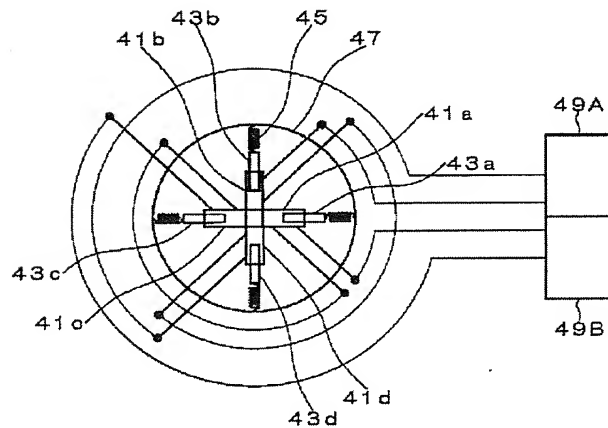
【図4】



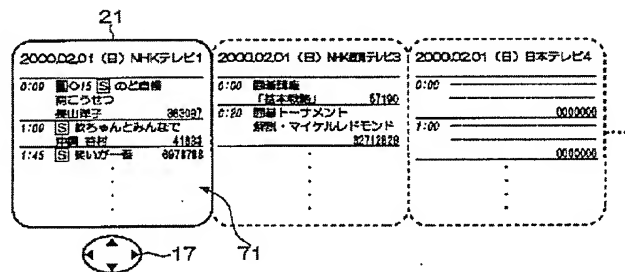
【図11】



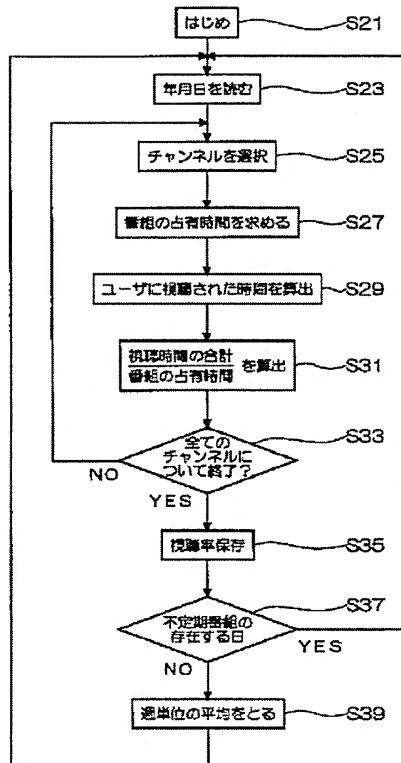
【図6】



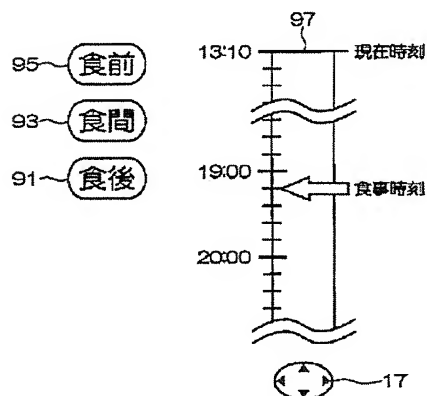
【図7】



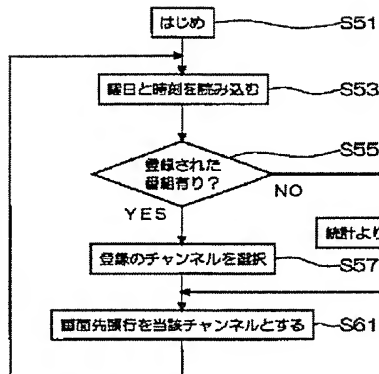
【図8】



【図12】



【図9】



【図14】

101		107
111	おもいっで・チャイルド	
105	出演者：A, B, C その他	
103a	ゲーム	内容要約
103b	導入部	登場の場を解説
103c	プロットによる問題・解答・解説	問題に関するあなたの知識度チェック
103d	問題解説法	問題を解説する体験や食事の紹介
103e	今日は何の日	今日は七五三
103f	視聴者からの手紙	
103g	読み手相談	子供の進歩問題に関する相談

【図13】

放送日						
11月12日						
日	月	火	水	木	金	土
28	29	1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

フロントページの続き

(51)Int.Cl.<sup>7</sup> 識別記号

H04M 1/725  
11/00 301  
H04Q 7/34  
9/00 301

FI

H04M 1/725  
11/00 301  
H04Q 9/00 301D  
H04B 7/26 106A

(参考)

5K101

F ターム(参考) 5C086 AA22 BA30 CA23 CA25 CB21

DA02 EA13 EA23 EA41 EA45

FA01 FA06 FA17 FA18

5K023 AA07 BB11 HH07 MM12 MM17

MM25

5K027 AA11 BB02 BB04 CC08 EE04

EE11 FF01 FF12 FF22 GG08

HH08 KK03 MM17

5K048 AA11 BA01 DC01 HA02

5K067 AA34 BB04 DD27 DD30 EE37

FF03 FF05 FF23 FF24 FF26

FF27 FF33 GG06 GG11 HH22

HH23 HH24 JJ52 JJ56

5K101 KK13 KK19 LL12 MM05 MM07

NN02 NN18 NN25 PP03 RR12

TT01 UU18